55
653
N. M.

Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Stettin 1864.

Druck von R. Grassmann.

595.70 Sd
INSECTS

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 1—3. 25. Jahrgang. Jan. — März 1864.

Dankblättchen.

Siehst Du, alter Papa Kronion,
Das hast Du brav und weise gemacht,
Dass Du mein Betteln im vorigen Jahr
Glorreich ad absurdum geführt!

Als an den Idus des Septembers
Aeolus nach wie vor beharrlich
„Mit kothrandigem Regenmantel“
Ueber Stettin's Weichbild hinsauste —
Da verzagt' ich an Deiner Güte,
Weil Du dem bös beständigen Westwind
Gar nicht wolltest das Handwerk legen!

Und doch hatt' ich mich schnöde versündigt
An dem Vertrauen auf Dich, Altvater,
Denn nur so, nur so war's möglich,
Klar zu machen, wie gut Du's meintest.

Noch im Moment, wo die Ehrengäste
Kamen am siebzehnten mit dem Dampfross,
So aus den deutschen wie fremden Gauen
Gastfreiheit Stettins zu erproben,
Da noch durft' ein unsanfter Zephyr
Oeffnen den Schlauch barsch platzenden Regens. —

Aber von da ab hast Du, o Zeus,
Schranken errichtet dem nassen Gesellen,
Dass er mit übel verhehltem Grimm
Nur unschädliche Tücken geübt hat.

Nicht an dem Tag, wo Swinemünde
Galt als Ziel der Naturstudiosen,
Hat ein Tropfen die Fahrt verkümmert
Noch verstöret das Strandvergnügen,

Ausgenommen etwa die Thränen,
Die uns das Lachen ausgepresst
Ueber das humoristische Treiben
Rand- und bandloser Alchymisten.

Vollends am Odinstage, da hast
Du den Pluvius so verleugnet,
Dass wir am schlagendsten wohlerkannt,
Wie Du dem Feste hold gesinnt warst.
Montags gab es noch harte Schauer,
Und wir Stettiner schüttelten zweifelnd
Unsre localgewitzten Häupter,
Ob das Programm nicht müsse scheitern?

Alles aber gelang vortrefflichst,
So die Fahrt nach dem Hügel Julo,
Der aus den dunkeln Buchenschluchten
Korngesegnet herniederschaut
Auf den See und die Wiesenmatten
Und auf die Segel von fremden Küsten.

So der Weg nach Elisens Höhe
Schön verklärt durch die Abendsonne,
Ob sie gleich sich zu betten schien
Hinter bedenklichst dunkle Gewölke.

So das Mahl, das bereitet war
In dem Garten, dem zeltgeschmückten,
Wohlversehen mit Material,
Um zu erforschen das Trockne und Nasse.

So der Heimweg zu Land und Boot,
Sicher die Krone des ganzen Festes
Und die Krone auch Deiner Güte.
Nur bei westlichem Wind war möglich
Solch mildwarm behagliches Wetter,
Solche den Mond verdeckenden Wolken;
Nimmer gelangen sonst so bezaubernd
Wie in tausend und einer Nacht
Alle die hundert und aberhundert
Flammen, Sonnen, Raketen und Schwärmer:
Auch des bescheidensten Uferbewohners
Fensterbeleuchtung — sie kam zu Ehren:
Alle die Schiffe mit bunten Laternen
Und der Patricier stolze Villen
Strahlend in bunter bengalischer Lohe
— Wahrlich, es hatte Stettin bewiesen,
Dass es zu Ehren solcher Versammlung
Seinen Dank in das rechte Licht
Jubelentflammt zu stellen wusste — —
Das, o Zeus, mag auch Dir genügen!

C. A. Dohrn.

Verzeichniss

sämmtlicher Mitglieder des Vereins.

Protector des Vereins.

Der Ober-Präsident der Provinz Pommern, Herr Freih. Senfft von Pilsach, Exc.

Ehren-Mitglieder.

Se. Kön. Hoh. der regierende Grossherzog von Oldenburg.
Se. Durchl. Richard Fürst zu Khevenhüller-Metsch, Präsident des zool.-botan. Vereins zu Wien.
Herr Dr. Aubé in Paris.
- Dr. v. Bär, Exc. Staatsrath und Akademiker in Petersburg.
- Boheman, Intendant des ent. Museums in Stockholm.
- Dr. v. Brandt, Exc. Staatsrath und Akademiker, Director des Kaiserl. zool. Museums in Petersburg.
- Dr. Burmeister, Professor in Buenos Ayres.
- Chevrolat in Paris.
- Dr. Franklin-Bache, Präsident der philos. Gesellschaft in Philadelphia.
- Dr. Gray, Director des entom. Departements im British Museum, London.
- Dr. H. Hagen in Königsberg in Preussen.
- Lacordaire, Professor der Zoologie in Liège.
- Dr. John Le Conte in Philadelphia.
- E. Mulsant, Bibliothekar in Lyon.

Frau Isabel Stainton, geb. Dunn, auf Mountsfield (Lewisham) bei London.
Herr Uhden, Geh. Staatsminister, Exc. in Berlin.
- B. W. Westermann, Kaufmann in Kjöbnhavn.
- J. O. Westwood, Prof. in Oxford.

Vorstand des Vereins.

Herr Dr. Behm, Geh. Medicinalrath in Stettin.
- Dassel, Appellations-Gerichtsrath in Stettin.
- Dr. C. A. Dohrn, Director in Stettin. Präsident.
- Gillet de Monmore, Kaufmann in Stettin.

Herr Hering, Professor in Stettin.
- Hess, Rector in Stettin.
- Lincke, Lehrer an der Bürgerschule in Stettin.
- Dr. Loew, Director in Meseritz.
- Miller, Kaufmann in Stettin, Rendant.
- Pitsch, Gymnasiallehrer in Stettin.
- Dr. Ratzeburg, Geheimrath in Neustadt-Eberswalde.
- Schaum, Dr. philos. et med., Professor in Berlin.
- Dr. v. Siebold, Prof. in München.
- Dr. Suffrian, Schulrath in Münster.
- Prof. Zeller, Oberlehrer in Meseritz.

Ordentliche Mitglieder.

Abdul Effendi in Damascus.
Herr Adams, Wundarzt bei der Flotte in London.
- Ahrbeck, Kanzellist in Hannover.
- Dr. Alabieff, Prosector der Universität in Moskwa.
- Albers, Senator in Hannover.
- v. Alers, Oberförster in Duninowo in Polen.
- Th. H. Allis in York.
- Dr. Altum, Privatdocent an der Königl. Akademie in Münster.
- Andersch, G.-Consul in Königsberg.
- Andritzschky, Apotheker in Zwickau.
- G. d'Angiolo in Pisa.
- Dr. Th. Apetz in Altenburg.
- Ed. Assmuss, Dr. phil. in Podolsk.
- Axmann, Förster in Amtgehren bei Arnstadt.
- Bach, Lehrer an der höheren Stadtschule in Boppart.
- Bachmann, Lehrer in Insterburg.
- Ernst Ballion, an der Universität in Kasan.
- Baly, Dr. med. in Kentish Town bei London.
- Dr. Barth, pract. Arzt zu Königsberg in Preussen.
- Dr. phil. v. Babo in Weinsheim bei Heidelberg.
- Dr. Bauer, Kreisphysikus in Nentershausen.
- Dr. Beck in Napoli.
- Alex Becker in Sarepta.
- Bellardi, Prof. an der Universität Turin.
- Bellier de la Chavignerie, Justizbeamter in Paris.
- Bernheim, Prof. in Chur.
- v. Bernuth, Oberförster in Jägerhof.
- Dr. Stefano de Bertolini, K. K. Beamter in Trient.
- Bertoloni jun., Prof. an der Universität Bologna.
- Bethe, Dr. med. in Stettin.
- Bianconi, Prof., Director d. zool. Museums d. Universität Bologna.

Herr Dr. Bibow in Garz a. O.
- E. A. Bielz, K. K. Finanzbeamter in Herrmannstadt.
- Bigot in Paris.
- Billig in Stralsund.
- Bilimek (Dominik) Hochw., Prof. der Naturgeschichte am K. K. Cadetten-Institut in Eisenstadt.
- Blanchard, Director des zoolog. Museums, Jardin des Plantes in Paris.
- Blauel, Rector in Osterode.
- Bogeng, Apotheker in Putzig.
- v. Bodemeyer in Zesselwitz.
- Böttcher in Neustadt-Eberswalde.
- Boie, Justizrath in Kiel.
- Boll, Apotheker in Bremgarten (Schweiz).
- H. de Bonvouloir in Paris.
- Dr. Bose in Ortenberg.
- Bowring in London.
- Dr. Boysen in Stettin.
- Brandt in Neustadt-Eberswalde.
- Braselmann, Lehrer in Düsseldorf.
- Dr. Fr. Brauer in Wien.
- Brehm in Sondersleben.
- Bremer, Architect in Petersburg.
- W. Brick, Lieut. im Feldjägercorps in Rossleben.
- Brischke, Lehrer in Danzig.
- Brittinger, Apotheker zu Steyr in Ober-Oesterreich.
- Em. v. Bruck, Kaufmann in Crefeld.
- Brunner v. Wattenwyl, K. K. Telegraphen-Director in Wien.
- Büttner, Lehrer in Grabow bei Stettin.
- Burchard, Professor und Director des Gymnasiums zu Bückeburg.
- A. Butleroff, Prof. an der Univ. in Kasan.
- Dr. Butzke, Kreis-Physikus in Schievelbein.
- Dr. Caesar, Arzt in Bremen.
- Dr. Calwer in Stuttgart.
- Dr. Candèze, Arzt in Liège.
- Caspary, Prof. an d. Universität in Königsberg.
- Chabrillac, Naturf. in Paris (derzeit in Brasilien).
- Dr. Chapuis, Arzt in Verviers.
- Baron v. Chaudoir in Kuzmin bei Shitomir.
- Hugo Christoph, Lehrer in Sarepta.
- Hamlet Clark, Prediger in London.
- F. W. Clasen, Lehrer am Gymnasium in Rostock.
- Dr. Coquerel (franz. Marine) in Paris.
- Cornelius, Lehrer an der Realschule in Elberfeld.

Herr Achille Costa, Dr. in Napoli.
- Cramer, Stadtrichter a. D. in Charlottenburg.
- Czech, Lehrer in Düsseldorf.
- J. Czegley, Museumsvorstand in Troppau.
- Damke, Grundsteuer-Revisor in Hannover.
- Damm, Justiz-Commissarius in Magdeburg.
- Daniel, Advokat, Bürgermeister zu Schwaan im Grossherzogthum Mecklenburg.
- Franz Degenhardt, Bergrevisor in Clausthal.
- Desmarèts, Secretair der entomologischen Gesellschaft in Paris.
- Dietrich, Lehrer im Kanton Zürich.
- Dihm, Kaufmann in Magdeburg.
- C. Dinkler in Hamburg.
- Dr. Döbner, Prof. in Aschaffenburg.
- Heinr. Dohrn, Dr. philos. in Stettin.
- A. Dohrn, Stud. phys. in Berlin.
- v. Dommer, Kaufmann in Danzig.
- Dr. H. Dor in Vevay.
- Dr. Dornheim, Oberlehrer in Minden.
- J. W. Douglas in Lee bei London.
- A. Doué in Paris.
- C. Drewsen in Strandmöllen bei Kjöbenhavn.
- Drude, Rector in Hettstädt.
- Aug. Dutreux, General-Einnehmer in Luxemburg.
- Dr. Edgrèn in Sköfde (Schweden).
- Dr. Egger in Wien.
- Egli, Lehrer in St. Gallen.
- Dr. Ehlers, Privat-Docent in Göttingen.
- W. Eichhoff in Schleusingen.
- Eigenbrodt, Regierungsbeamter in Ehrenbreitenstein.
- Elditt, Lehrer an der höhern Bürgerschule in Königsberg in Preussen.
- Endrulat, B., Literat in Hamburg.
- v. Erlach, Director in Hall (Tyrol).
- Ewald, Maler in Berlin.
- v. Fåhraeus, Minister in Göteborg, Exc.
- Léon Fairmaire, Trésor. adj. der soc. ent. in Paris.
- Fehr, Lehrer in Gunzenhausen in Baiern.
- Dr. C. Felder, Hofger.-Advokat in Wien.
- Eugen Felix, Kaufmann in Leipzig.
- Graf Ferrari in Wien, am K. K. Naturalien-Cabinet.
- Marquis de la Ferté Sénectère in Paris.
- Dr. phil. Fieber, Appellations-Kanzlei-Director in Chrudim in Böhmen.
- Dr. Filippo de Filippi, Prof. der Zool. in Turin.

Herr Fischer, Edler v. Rösslerstamm in Wien.
- Dr. Fischer, Prof. in Freiburg im Breisgau.
- C. Fischer, Lithograph in Berlin.
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington).
- Dr. Gustav Flor, Prof. an der Universität Dorpat.
- Förster, Prof. an der Realschule in Aachen.
- R. Forst, Kaufmann in Hamburg.
- Frank, Subrector in Annweiler.
- Dr. A. v. Frantzius in Costarica.
- Felix Fraude, Kaufmann in Züllchow bei Stettin.
- G. Ritter v. Frauenfeld, Custos des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.
- Heinr. Frey, Prof. der Universität Zürich.
- Freyer, Stifts-Cassirer in Augsburg.
- Frey-Gessner in Aarau.
- Dr. Friedenreich in Colonie Blumenau, Prov. S. Catarina Brasil.
- Friedrich, Gerichts-Assessor in Breslau.
- Frings, Fabrikant in Uerdingen.
- Frische, Kaufmann in Naumburg.
- Fritzsche, Prof. in Freiberg.
- Dr. Frivaldsky, Custos in Pesth.
- Alex. Fry, Kaufmann in London.
- Waldemar Fuchs in Berlin.
- Füldner, Gymnasiallehrer in Neustrelitz.
- Funke, Cantor in Rochlitz.
- Carl Fuss, Prof. in Herrmannstadt.
- G. Galeazzi in Milano.
- Dr. Gallus in Sommerfeld.
- A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.
- Gassner, Commissarius in Prag.
- Gaubil, Capitain a. D. in Quillan (Pyren.).
- Géhin, Apotheker in Metz.
- Dr. Max Gemminger in München.
- Georg, Königl. Förster in Bevensen bei Lüneburg.
- Gérard, Secretair der Linné'schen Gesellschaft in Lyon.
- Gerhard in Hamburg.
- Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.
- Dr. Gerstäcker, Custos des Kgl. zool. Mus. zu Berlin.
- Ghiliani, Conservator am zool. Museum zu Turin.
- Girschner, Prof. in Colberg.
- Dr. C. Glaser in Worms.
- v. Glöden, Freiherr auf Bützow in Meckl.-Schwerin.
- Glitz, Revisor in Hannover.
- Dr. F. Glückselig in Elbogen.
- v. Gödel, Consul in Trapezunt.
- Grebe, acad. Lehrer in Eldena.

- R. Grentzenberg, Kaufmann in Danzig.
- Gressner in Rochlitz.
- W. Grey, K. Hofgärtner a. D. in Petersburg.
- Grimm, Hofstaatssecretair in Berlin.
- Grube, Staatsrath und Prof. in Breslau.
- A. v. Gruber, K. K. Forstmeister, jetzt in Türk. Diensten in Konstantinopel.
- Gruner, Kaufmann in Leipzig.
- Gutch, Cabinets-Courier in London.
- A. Haag, Dr. juris in Mühlenhof bei Frankfurt a. M.
- Habelmann, Kupferstecher in Berlin.
- Freiherr Halbhuber v. Festewill, Landes-Präsident des Herzogthums Schlesien in Troppau.
- Dr. Clemens Hampe, fürstlicher Leibarzt in Wien.
- Hanak, Prof. am Gymnasium zu Ofen.
- Haldeman, Prof. in Columbia (Pennsylvanien).
- A. H. Haliday in Dublin.
- Harer in Frankfurt a. M.
- Oberlieut. v. Harold in München.
- Dr. Hartig, Forstrath und Prof. in Braunschweig.
- Otto Hassel, Auditor in Wolfenbüttel.
- Baron Hausmann in Botzen.
- Dr. Hecht, pract. Arzt in Stralsund.
- Hederich, Pastor in Fületelke in Siebenbürgen.
- Heddewig, Kunstgärtner in Petersburg.
- Heeger in Moedling bei Wien.
- Dr. Heer, Prof. in Zürich.
- v. Heinemann, Steuerrath in Braunschweig.
  Hellmann, Apotheker in Kasan.
- Hensche, Stadtrath in Königsberg in Preussen.
- Ed. Hering jr., derzeit in Berlin.
- Hering in Brünn.
- Dr. Herrich-Schäffer, Kreis- und Gerichtsarzt in Regensburg.
- W. Herwig in Arolsen.
- v. Heyden, Senator in Frankfurt a. M.
- L. v. Heyden, Oberlieut. in Frankfurt a. M.
- Heyer, Stadtschreiber in Lüneburg.
- Hildebrandt, Prof. an der Maler-Acad. in Düsseldorf.
- Dr. Hille, Apotheker in Hanau.
- Hochhuth, Director des botanischen Gartens in Kiew.
- Hoffmann, Professor in Bamberg.
- Hoffmeister, Pfarrer in Nordhausen bei Cassel.
- v. Holle in Göttingen.
- Holmgrén, Adj. des zool. Mus. in Stockholm.
- Holtz, Rentier in Barth.

Herr Homeyer, auf Darsin bei Poganitz in Pommern.
- Hopffer, Custos am K. entom. Museum in Berlin.
- Max v. Hopffgarten, Gutsbesitzer in Mülverstedt bei Langensalza.
- v. Hornig, K. K. Ministerial-Beamter in Wien.
- E. W. Janson in London.
- Javet in Paris.
- Jekel in Paris.
- Dr. Imhoff, pract. Arzt in Basel.
- J. F. Judeich, Forst-Conducteur in Dresden.
- Junker, Oberfinanzkammer-Registrator in Cassel.
- Kaden, Director in Dresden.
- Kaltenbach, Lehrer in Aachen.
- v. Kämpff, auf Niederfaulbrück bei Schweidnitz.
- Karelin, Collegienrath in Moskau.
- Karow, Pastor in Roggow bei Daber in Pommern.
- Karsch, Prof. in Münster.
- Dr. Kaup, Custos in Darmstadt.
- Kawall, Pastor in Pussen bei Windau.
- Dr. Kayser in Halle.
- Kayser, Architect in Frankfurt.
- Keferstein, Gerichtsrath in Erfurt.
- Adolph Keller in Reutlingen.
- Kellner, Oberförster in Georgenthal in Thüringen.
- v. Kiesenwetter, Regierungsrath in Bautzen.
- Dr. Kirchner in Kaplitz in Böhmen.
- Kirsch in Dresden.
- Prof. Kirschbaum in Wiesbaden.
- Klingelhöffer, Major in Darmstadt.
- C. Klotz in Pirna.
- Eugen Klug in Ollmütz.
- Jos. Klug, Gymnasiallehrer in Mährisch Trübau.
- Klupsz, Prof. in Rastenburg.
- Ferd. Knobbe, Kaufmann in Harburg.
- J. Knörlein, K. K. Directions-Ingenieur in Linz in Oberösterreich.
- Gabr. Koch in Frankfurt a. M.
- Koch, Geh. Amtsrath in Sülz in Mecklenburg.
- Koch, K. K. Forstmeister in Carlsbad.
- Dr. Koch in Nürnberg.
- C. Kodermann, Custos des Naturalien-Cabinets im Stift St. Lambrecht (Obersteyermark).
- Körnich, Actuar in Meissen.
- Kokeil, Taxamtsofficial in Klagenfurt.
- Kolbe, Ref. in Stettin.
- Dr. Kolenati, Prof. in Brünn.

Herr Köppen, Kaufmann in Stendal.
- Kraatz, Dr. phil. in Berlin.
- v. Kraatz, Oberstlieut. in Münster.
- Dr. Kratter, Kreisphysikus in Zloczow (Galizien).
- J. C. Kraus, Lehrer in Trier.
- Ernst Kreussler, Dr. med. in Arolsen.
- Dr. Kriechbaumer in München.
- Krösmann, Lehrer in Hannover.
- v. Kronhelm, Assistenzarzt in Leobschütz.
- R. Kropp, Prof. an der Forstlehranstalt in Weisswasser (Böhmen).
- Krüper, Dr. phil. in Athen.
- Rud. Krziz in Brünn.
- Graf Küenburg, K. K. Berg- und Salinen-Directions-Assessor in Bransdorf (österr. Schlesien).
- Graf Emich v. Küenburg in Prag.
- Graf Gandolph v. Küenburg in Prag.
- Küsell, Gutsbesitzer in Schlesien.
- Dr. Küster, Telegraphen-Director in Bamberg.
- C. Kumm, Kaufmann in Danzig.
- A. v. Kuschakewitsch, Capt. in Petersburg.
- J. v. Kuschakewitsch, Capt. in Petersburg.
- Laeserson, Kaufmann in Moskwa.
- Prof. Dr. Lanza in Spalato.
- W. v. Langsdorf in Lahr im Breisgau.
- Lederer in Wien.
- Prof. Lenz in Königsberg.
- Leunis, Prof. in Hildesheim.
- Logan in Edinboró.
- Dr. Lowe in Edinboró.
- Lucas, Director im entomol. Museum des Jardin des plantes in Paris.
- Dr. Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
- Lüben, Seminar-Director in Bremen.
- E. Lüders, Rentier in Lauterberg am Harz.
- Lyncker, Secretair in Cassel.
- R. Mac-Lachlan in Forest-hill bei London.
- P. Maassen in Crefeld.
- Maehler, Dr. med. in Heidelberg.
- Mähnert in Sylda bei Aschersleben.
- G. Märkel, Cantor in Leuben bei Lommatsch.
- Mäklin, Prof. Dr. phil. in Helsingfors.
- R. Maitland, Conservator des entomol. Museums der Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Malirz, Rechnungsbeamter in Ofen.
- v. Manderstjerna, General in Petersburg.
- Mangold, Königl. Forst-Inspector in Stettin.

Herr Jos. Mann, Maler in Wien.
- Alfred de Manuel in Chambéry.
- de Marseul, Abbé in Paris.
- Fr. Martens, Seminarlehrer in Segeberg.
- Joh. Martens, Conrector in Rendsburg.
- Martini, Hofrath in Weimar.
- Graf Matuschka, Oberförster in Schöneiche b. Wohlau.
- Joseph Meyer, K. K. Ministerial-Revident in Wien.
- L. Mayer, Hofgärtner in Potsdam.
- G. Mayr, Prof. Dr. phil. in Wien.
- Melly, Kaufmann in Liverpool.
- Prof. Dr. Menzel in Zürich.
- Dr. Mess in München.
- Messow, Rentmeister in Wernigerode.
- Messing, Hof- und Schloss-Cantor in Neustrelitz.
- Meyer, Cand. phil. in Hamburg.
- Meyer-Dür, Hauptmann in Burgdorf (Schweiz).
- Micklitz, K. K. Förster in Tolmein bei Görz.
- Mickisch, Bergwerks-Inspector in Pilsen.
- Mielke, Apotheker in Posen.
- C. J. Milde in Lübeck.
- L. Miller in Wien.
- Millière in Lyon.
- Mink, Oberlehrer in Crefeld.
- Dr. Moebius, Lehrer am Johanneum in Hamburg
- H. R. Möschler in Herrnhut.
- G. Molinari in Pisa.
- Leo Molinari, Kaufmann in Breslau.
- Dr. Monti in Pisa.
- Moore, Beamter am zool. Museum des ostind. Hauses in London.
- v. Motschulsky, Oberst-Lieut. a. D. in Odessa.
- Moe, Universitätsgärtner in Christiania.
- Dr. Morsbach, pract. Arzt in Dortmund.
- Dr. Mühlenpfordt, Prof. in Hannover.
- Mühlig in Frankfurt a. M.
- Dr. Müller, Lehrer in Lippstadt.
- C. Müller in Berlin.
- Müller, Stadtwundarzt in Neustadt-Eberswalde.
- Jul. Müller, Fabrik-Buchhalter in Brünn.
- Cl. Müller, Mechanicus in Dresden.
- Anton Müller, Bisthums-Fortsmeister in Friedeberg (österr. Schlesien).
- H. Müller, Steueramts-Rendant in Birnbaum.
- Mützell, Maler in Berlin.
- Murdfield, Apotheker in Rheine.

Herr Andr. Murray, Beamter der Horticultural Society in London.
- Dr. Nebel, Oberarzt in Darmstadt.
- J. Neumann, Catechet am Gymnasium in Troppau.
- Neustädt in Breslau.
- Edward Newman in London.
- Graf Nicelli, Lieut. im Kaiser Alex.-Regt. in Berlin.
- Nickerl, pract. Arzt in Prag.
- Dr. Nicolai in Arnstadt.
- Nietner, Plantagen-Besitzer bei Rambodde (Ceylon).
- Oberst v. Nolcken, Ingenieur in Riga.
- Nördlinger, Prof. in Hohenheim bei Stuttgart.
- Dr. Nylander in Helsingfors.
- Obert, Lehrer in Petersburg.
- A. v. Oertzen in Mecklenb. Friedland.
- Baron Franz v. Oczkay, K. K. Kämmerer in Oedenburg.
- Orsini, Prof. in Ascoli.
- Baron Osten-Sacken, Kais. russ. General-Consul in Newyork.
- v. d. Osten, Rittergutsbesitzer zu Warnitz bei Soldin.
- Pacher, Pfarrer in Tiffen (Kärnthen).
- Dr. Palliardi, Medicinalrath in Franzensbad.
- Pape, academischer Kupferstecher in Petersburg.
- Prof. G. Passerini in Parma.
- Perroud in Lyon.
- Dr. Peters, Medicinalrath in Neu-Strelitz.
- O. Petsche, Kaufm. in Eisenach.
- Pfeil, Staatsanwalt in Hirschberg.
- Pfützner, Kaufmann in Berlin.
- Dr. Pfund, Assistent am Naturalien-Cabinet in Prag.
- Dr. Philippi sen., Director des naturhist. Museums in S.-Yago (Chile).
- A. H. E. Philippi jr. ebendaselbst.
- Piccioli in Florenz.
- O. Pirazzoli, Major in Rimini.
- G. Pirngruber, Beneficiat in Grünwald bei München.
- Pirsch, Lehrer in Swinemünde.
- v. d. Planitz auf Neidschütz bei Naumburg.
- Carl Plötz in Greifswald.
- Pogge, Kaufmann in Greifswald.
- Popoff, Collegien-Rath in Kjachta.
- v. Prittwitz, Notar in Brieg.
- Putzeys, General-Secretair im Justiz-Ministerium in Brüssel.
- Quapp, Oberlehrer in Minden.
- Raddatz, Lehrer am Gymnasium in Rostock.

Herr v. Radoschkoffsky, Artillerie-Oberst in Petersburg.
- Rahtz, Förster in Neumark.
- Prof. Dr. Redtenbacher, Director des K. K. Naturalien-Cabinets in Wien.
- Reer, Kaufmann in Hamburg.
- Reidemeister, Candidat in Cummerow.
- Dr. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.
- J. F. E. Reinhold, Ober-Gerichtssecretair in Hannover.
- Reisig, Ober-Forstsecretair in Darmstadt.
- Dr. v. Renard, Secretair der Kaiserl. naturf. Gesellschaft in Moskwa, Staatsrath.
- K. Reutti in Freiburg im Breisgau.
- Dr. Rey in Halle a. d. S.
- Richter, Kammer-Musikus in Berlin.
- Richter, Hofgärtner in Luisium bei Dessau.
- Richter, Oberförster in Potsdam.
- Richter, Pastor in Punschrau bei Naumburg.
- Richter, Oberförster in Stepenitz.
- Dr. C. Richter, Kais. Landgerichtsrath in Troppau.
- Riehl, Ober-Zahlmeister der Haupt-Staats-Casse in Cassel.
- Jul. Rietz, Hofkapellmeister in Dresden.
- Dr. Ritter, Hauptlehrer am Gymnasium in Marburg.
- W. Roeloffs, Maler in Brüssel.
- Aloys Rogenhofer, Custos am K. K. zoolog. Museum in Wien.
- Dr. Roger, Leibarzt Sr. Durchlaucht des Herzogs von Ratibor in Rauden, Sanitätsrath.
- Rohde, Lehrer in Berlin.
- Cam. Rondani, Prof. in Parma.
- Rohtlieb in Hamburg.
- Dr. Rössler in Wiesbaden.
- Rosenberger, Pastor in Groesen (Kurland).
- Dr. Rosenhauer, Prof. in Erlangen.
- v. Roser, Geh. Legationsrath in Stuttgart.
- J. Rost, Kaiserl. Ingenieur in Troppau.
- Russ, Lehrer in Hanau.
- Saalmüller, Lieut. in der preuss. Artillerie, derzeit in Frankfurt a. M.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Prag.
- R. v. Sacher-Masoch, K. K. Hofrath in Pesth.
- Dr. Sachse, pract. Arzt in Leipzig.
- Dr. Sahlberg, Prof. in Helsingfors.
- Sand, Cand. in Königsberg.
- W. W. Saunders in Reigate.
- H. de Saussure in Genève.

Herr Dr. Sauter in Königsberg, Director.
- Schaschl, K. K. Hüttenbeamter in Forlach (Kärnthen).
- Schauffelberger, Architect in Petersburg.
- Schaufuss, Naturalienhändler in Dresden.
- Scheffler, Stadtgerichts-Secretair in Blankenburg.
- Scheibe, Lehrer in Kemberg.
- Scheibge, Lehrer in Garz a. d. O.
- Dr. Scheibler, Chemiker in Stettin.
- Seb. Alex. Scheidel, Bank-Beamter und Custos der entomol. Sektion im Senckenbergischen Museum in Frankfurt.
- Schenck, Prof. zu Weilburg.
- Dr. Schiefferdecker, pract. Arzt in Königsberg.
- Schindler, K. K. Pfannhausverwalter in Hall.
- Schindowsky, Förster in Pröbbernau bei Elbing.
- Dr. jur. R. Schiner, Secretair des zoolog.-botanischen Vereins in Wien.
- Schiödte, Insp. am K. zool. Museum in Kjöbenhavn.
- Schleich, Dr. med. in Stettin.
- Schlichting, Superintendent in Isinger bei Pyritz.
- Schläger, Diaconus in Jena.
- Schmeltz, Naturalienhändler in Hamburg.
- A. Schmid in Frankfurt a. M.
- Ferd. Jos. Schmidt in Laibach.
- Dr. Schmidt, Director in Elbing.
- Schmidt, Kreiswundarzt in Wismar.
- Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
- Schmidt, Portraitmaler in Stettin.
- Dr. Schmidt-Goebel, Prof. in Lemberg.
- Schmitt, General-Superintendent in Mainz.
- Dr. phil. Schneider in Breslau.
- M. Schönbach, Oberförster in Reinwiese bei Herniskretschen.
- Schreck, Lehrer in Zeulenroda.
- Schreckenbach, Diaconus in Chemnitz.
- Dr. Egid. Schreiber, Prof. an d. Ober-Realschule in Görz.
- Schreiber, Collaborator in Wolfenbüttel.
- R. Schreiber, Cand. math. in Rossla.
- Schreiner, Registrator in Weimar.
- Gottfr. Schreitter, Missar in Pinkau (Steiermark).
- Dr. P. Schumann, Arzt in Reichenbach (Schlesien).
- Schultz, Oberlehrer in Berlin.
- Schultz, landräthl. Secretair in Stettin.
- Schulze, Cand. theol. in Pölitz.

Herr Dr. Schwabe, practischer Arzt in Stadt Remda bei Rudolstadt.
- J. Scott in Lee bei London.
- Scriba, Pastor in Ober-Lais (Nidda).
- Samuel H. Scudder in Boston.
- Seeger, Dr. med. in Hall (Tyrol).
- Georg Seidlitz aus Kurland, derzeit in Berlin.
- Cavaliere Baudi di Selve in Turin.
- Baron de Selys-Longchamps, Senator in Lüttich.
- Dr. Carl Semper, derzeit auf den Philippinen.
- Georg Semper, Kaufm. in Altona.
- Dr. Victor Lopez Seoanne, Arzt in Ferrol.
- Dr. M. Seubert, Prof. in Karlsruhe.
- Dr. O. Seyffer in Stuttgart.
- Dr. William Sharswood in Philadelphia.
- Ed. Sheppard, Zollbeamter in London.
- Sichel, Dr. med. et phil. in Paris.
- Sievers, Kaufmann in Petersburg.
- Smith, Assistent am Brit. Museum in London.
- Snellen van Vollenhoven, Custos des entom. Museums der Universität Leyden.
- Dr. Sodoffsky in Riga.
- S. Solsky in Petersburg.
- M. C. Sommer, Kaufmann in Altona.
- Dr. Souverbie in Bordeaux.
- Dr. F. Sperk in Novo Tscherkask.
- Dr. med. Adolf Speyer in Rhoden.
- Sponholz, Prediger zu Bülow in Mecklenburg.
- Stäger, Justizrath in Kjöbnhavn.
- Dr. med. Stachelhausen in Barmen.
- H. T. Stainton in Lewisham bei London.
- Standfuss, Pastor in Schreiberhau bei Hirschberg.
- Albert Stange, Fabrik-Director in Meseritz.
- A. Stange in Rattmannsdorf bei Lauchstädt.
- Stål, Dr. phil. in Stockholm.
- J. Stark, Ober-Geometer in Anspach.
- Dr. Staudinger in Dresden.
- Dr. Steffahny, pract. Arzt in Putzig.
- Stein, Dr. phil. in Berlin.
- Dr. F. Stein, Prof. in Prag.
- Steinecke, Cantor in Swinemünde.
- Dr. med. Stiebel in Frankfurt a. M.
- Dr. Stierlin in Schaffhausen.
- Stollwerk, Lehrer in Uerdingen.
- Dr. Stricker in Breslau.
- Strübing, Oberlehrer am Seminar in Berlin.

Herr Dr. Struve in Dresden.
- J. W. Sturm, Kupferstecher in Nürnberg.
- Stülpnagel, Rendant in Prenzlau.
- Dr. Sundewall, Prof. und Intendant der Museen in Stockholm.
- C. Nobile Tacchetti in Bologna.
- X. Tarnier in Dijon.
- Dr. Taschenberg in Halle, Custos der zool. Samml. der Universität.
- Teschke, Oberlehrer in Stralsund.
- Dr. Thomson, akad. Docent der Zool. in Lund.
- Thorey in Hamburg.
- v. Tiedemann, Rittergutsbesitzer auf Russoczin bei Danzig.
- Tieffenbach, Maler in Berlin.
- C. D. Tiemann in Magdeburg.
- Tischbein, Oberförster in Herrstein bei Kirn.
- Tollin, derzeit in Süd-Africa.
- Dr. Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
- H. Tschapeck, Hauptmann, Auditor in Wien.
- Türk, K. K. Beamter in Wien.
- Ulrich, K. K. Official in Wien.
- v. Varendorf, Regierungs-Secretair in Arnsberg.
- François Venetz, Ingenieur in Sitten (Wallis).
- Venus, K. Einnehmer in Dresden.
- Dr. Verloren in Utrecht.
- Dr. Vesco (franz. Marine) in Toulon.
- Ant. Villa, Vicepräses der geolog. Gesells. in Milano.
- Giov. Batt. Villa in Milano.
- E. Vogel in Dresden.
- Voigt, Maler in Gross-Schönau in der Lausitz.
- Dr. Völcker, Gymnasiallehrer in Elberfeld.
- Waga, Prof. in Warschau.
- Wagenschieber, akad. Kupferstecher in Berlin.
- Wagner, Lehrer in Aschersleben.
- Wagner, Oberförster in Wildenbruch.
- Dr. Balthasar Wagner, Lehrer an der Realschule in Fulda.
- Wahlberg, Prof. in Stockholm.
- Max Wahnschaffe, Lieut. a. D. in Berlin.
- G. Wailes in Newcastle.
- Dr. Waltl, Lehrer in Passau.
- Wartenberg, Oberforstmeister in Stettin.
- Wasle, Apotheker in Schlitz.
- Julius Weeren, in Berlin.
- E. Wehncke, Kaufmann in Hamburg.

Herr Dr. v. Weidenbach, pract. Arzt in Augsburg.
- v. Weissenborn, Geh. Justizrath in Halberstadt.
- v. Welser, Freiherr in Nürnberg.
- Werneburg, Königl. Forstmeister in Erfurt.
- Wesmael, Prof. in Brüssel.
- Westerman, Director d. zool. Gartens d. Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam.
- Dr. Wetzel in Gütersloh.
- Westring, Douanen-Inspector in Göteborg.
- G. Weymer, Kaufmann in Elberfeld.
- A. White, Assistent am Brit. Museum in London.
- Wiepken, Custos am grossh. Museum in Oldenburg.
- Wiesehütter, Kunstgärtner bei Lauban.
- Wilde, Staatsanwalt in Weissenfels.
- Dr. Wilkens, pract. Arzt in Bremen.
- J. Wilson, Esq. in Edinburgh.
- Joh. Winnertz in Crefeld.
- Ph. Wirtgen, Vorsteher des naturhistorischen Vereins in Coblenz.
- Wissmann, Oberförster in Hannöv. Münden.
- Wissmann, Dr. med. in Stettin.
- Dr. med. Wocke in Breslau.
- Gabr. Wolff, Apotheker in Klausenburg.
- Vernon Wollaston in London.
- Henry Woodward, Assistent im Brit. Museum London.
- J. Wullschlegel, jetzt Lehrer in Lenzburg.
- Dr. Zaddach, Prof. in Königsberg.
- Zebe sen., Oberförster in Volpersdorf, Grafschaft Glatz.
- G. Zebe jun. in Wildenbruch.
- T. v. Zebrawsky, Architect in Krakau.
- Fort. Zeni in Roveredo.
- Graf v. Zepelin bei Constanz.
- Zetterstedt, Prof. in Lund.
- v. Ziegler und Klipphausen, Oberförster in Bischdorf bei Rosenberg.
- Dr. Zimmermann in Georgtown (Südcarolina).
- Edler v. Zimmermann, Oberstabsarzt in Pesth.
- Zschorn in Halle a. S.
- Ernst Zuchold in Leipzig.

Ehrenmitglieder	18
Vorstands-Mitglieder	15
Ordentliche Mitglieder	577.

Uebersicht der in der Umgegend Berlins bis jetzt beobachteten Dolichopoden

von **A. Gerstäcker.**

1. Dolichopus Latr.

1) D. fastuosus Halid. (Dipt. Britan. I. p. 159 No. 7.) Ende Mai und Anfang Juni stellenweise nicht selten. In der Nähe grösserer Gewässer auf niedrigen Pflanzen (Machenow, Stralow), auch in Laubwäldern auf Gesträuch (Brieselang).

2) D. Falleni Loew. (Neue Beiträge V. p. 12.) Mit dem vorhergehenden zu gleicher Zeit und an gleichen Localitäten, jedoch seltener. (Brieselang, Stralow, Charlottenburg.)

3) D. Ruthei Loew. (Stett. Entom. Zeit. 1847 p. 71.) Von Ruthe einmal in grösserer Anzahl bei Freienwalde gesammelt.

4) D. punctum Meig. (Stannius in Isis 1831 p. 134 No. 27.) Nach Stannius angeblich bei Berlin vorkommend; die von ihm erwähnten Exemplare haben sich im Berliner Museum nicht vorgefunden*).

5) D. planitarsis Fall. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 88 No. 25.) Weit verbreitet und überall massenhaft auftretend; es ist diejenige Art, welche bei Berlin am frühesten, nämlich schon Anfang Mai erscheint.

6) D. campestris Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 78 No. 8.) In der Nähe grösserer Wasserflächen überall häufig, im Juni und Juli. (Stralow, Charlottenburg, Wannen-See, Potsdam.)

7) D. lepidus Staeg. (Kroyer's Naturh. Tidsskr. IV. p. 86 No. 29.) Sehr vereinzelt und selten, im Juni und Juli. (Machenow, Spandow.)

8) D. aeneus de Geer. (Mémoires VI. p. 104 No. 15) = D. ungulatus Meig. Den grössten Theil des Sommers über allerwärts sehr gemein.

9) D. equestris Halid. (Dipt. Brit. I. p. 160 No. 11) = D. cinctus Staeg. Am Rande grösserer Wasserflächen (Wannen-See, Potsdam, Stralow) besonders im Juni und Juli häufig.

---

*) Stannius (Isis 1831 p. 139 No. 33) führt auch Dol. atratus Meig. als bei Berlin gefangen auf; es ist indessen für die beiden vom Grafen Hoffmannsegg herrührenden Exemplare des Berliner Musei dieser Fundort nicht speciell angegeben. Herr Tieffenbach fing diese seltene Art während der Pfingstzeit im Sächsischen Erzgebirge.

10) D. brevipennis Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 90 No. 27). Ende Juni und Anfang Juli stellenweise häufig (Stralow, Treptow).

11. D. plumipes Scop. = pennitarsis Fall. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 90 No. 29). Den ganzen Sommer hindurch bis zum Herbst überall äusserst gemein.

12. D. signatus Meig. = pennatus Meig.? (Syst. Beschr. IV. p. 92 No. 32.) Ebenso allgemein verbreitet und gleich häufig wie der vorhergehende.

13) D. ornatipes Loew. (Neue Beitr. V. p. 13.) Ein Pärchen dieser schönen Art fing ich am 1. Juli 1860 bei Potsdam, in Gesellschaft von D. signatus. — Das Weibchen unterscheidet sich, wie Loew richtig vermuthet, von demjenigen des D. signatus Meig. leicht durch die geschwärzte Spitze der Hinterschienen, welche übrigens merklich lichter und weniger ausgedehnt als beim Männchen ist. Ausserdem ist das Untergesicht, wenn auch nicht auffallend, so doch merklich breiter als bei D. signatus fem., die Bereifung des Thorax mehr grünlich braun und die Färbung des letzteren dadurch, wie beim Männchen mehr erzfarben.

14) D. fallaciosus nov. spec. Diagn. D. signato Meig. simillimus, differt tarsis intermediis simplicibus, antennarum articulo tertio breviore, obtuso. — Long. $2\frac{1}{3}$ lin. ♂.

Dem D. signatus Meig. und D. ornatipes Loew in Grösse, Gestalt und Färbung zum Verwechseln ähnlich, aber von beiden durch ganz einfache Mitteltarsen des Männchens, welche weder erweiterte, noch silberglänzende Glieder besitzen, von ersterem ausserdem durch geschwärzte Spitze der Hinterschienen unterschieden; von D. simplex Meig. durch grösseren, robusteren Körper, goldgelbes Untergesicht des Männchens u. s. w. abweichend. — Körperfärbung rein und lebhaft metallisch grün, auf dem Hinterleib mehr broncefarben; Stirn rein grün, Untergesicht des Männchens ganz wie bei D. signatus schmal, lebhaft goldgelb, Wimpern am unteren Augenrande weiss. Fühler mit lebhaft rothgelbem, oberhalb schwarz gerandetem Basalgliede; die beiden Endglieder ganz schwarz, das letzte kürzer und stumpfer als bei D. signatus, eiförmig abgerundet. Flügel längs des Vorderrandes weniger grau getrübt und die vierte Längsader hinter der Biegungsstelle etwas schwächer zur dritten convergirend als bei D. signatus. Vorderbeine mit Einschluss der Hüften genau wie bei diesem, nur der Tarsus etwas kürzer, nämlich kaum merklich länger als die Schiene. An den Mittelbeinen besteht der Tarsus aus vollkommen einfachen Gliedern, welche von der Spitze des ersten an tief schwarz sind; der Metatarsus ist den drei folgenden Gliedern an Länge gleich. Mittel- und Hinterschenkel

mit einzelner Borste vor der Spitze, die aufrechte Behaarung an der Oberseite der letzteren merklich kürzer als bei D. signatus; Hinterschienen mit schwarzbraunem Spitzenflecke, der jedoch nur die Rückseite einnimmt; Hintertarsen ganz schwarz, Metatarsus mit vier langen Borsten an der Aussenseite. Hinterleib ganz von der Form und Färbung des D. signatus, nur das Hypopygium des Männchens anders gestaltet, nämlich im Profil betrachtet mit deutlich ausgebuchtetem Unterrande und daher mit sehr viel niedrigerem Spitzentheil; die Endlamellen ein wenig schmaler, länglicher und an der Basis weniger verengt als bei D. signatus, der schwarze Saum nur fein.

Ich fing ein einzelnes Männchen dieser Art am 17. Juni 1860 bei Potsdam, in Gesellschaft von D. signatus. — Da Staeger (Naturh. Tidsskr. IV. p. 31 No. 22) abweichend von Meigen und Stannius seinem Dol. simplex ein „hypostoma aureum" zuertheilt, so wäre es nicht unmöglich, dass letzterer eher der vorstehenden Art als dem ächten Dol. simplex Meig. Stann., welcher ein weissliches Untergesicht hat, angehöre.

15) D. popularis Wied. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 91 No. 30). Weniger weit verbreitet als stellenweise häufig, besonders in der Nähe von stehendem Wasser; Juni bis August. (Dammsmühle, Brieselang, Charlottenburg.)

16) D. confusus Zett. = D. patellatus Meig. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 86 No. 22). In Laubholzwäldern überall gemein, auf Sträuchern; Juni und Juli.

17) D. claviger Stann. (Isis 1831 p. 56 No. 9.) Zu gleicher Zeit und an denselben Localitäten mit dem vorigen und ebenso häufig.

18) D. discifer Stann. (Isis 1831 p. 57 No. 10.) Bisher nur im Brieselanger Forst von mir aufgefunden und auch hier zu den seltener auftretenden Arten gehörend; Juni bis August.

19) D. festivus Halid. (Dipt. Brit. I. p. 169 No. 34) = D. Macquartii Stäg. Bei Berlin äusserst selten, nur in einem einzelnen Paar gefangen; Mitte August, Brieselang. — Beim Männchen findet sich ausser an der Spitze des 2. und 3. gebogenen Gliedes der Vordertarsen auch am Metatarsus desselben Paares eine gekrümmte schwarze Borste.

20) D. nitidus Fall. = D. ornatus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 79 No. 11.) Im Juni und Juli auf Gesträuch überall sehr gemein. — Das Männchen dieser Art zeigt an der Spitze der Vorderschienen hinterwärts eine längere, haarförmige Borste, welche dem Weibchen fehlt*).

---

*) Eine ähnliche, aber etwas längere Haarborste findet sich auch

21) D. eurypterus nov. spec. Diagn. Olivaceo-metallicus, gracilis, alis latis, infumatis, vena longitudinali quarta rectangulariter fracta et appendiculata, antennarum articulo primo subtus luteo. Long. 2⅓ lin. ♂♀.

Mas femoribus posticis subtus haud ciliatis, tibiis posticis crassioribus, apice late nigris.

Von D. nitidus Fall. (ornatus Meig.) und D. griseipennis Stann. (nitidus Staeg.), mit denen er die Bildung der vierten Längsader der Flügel gemein hat, schon auf den ersten Blick durch auffallend breite, stumpf abgerundete und deutlich gebräunte Flügel, ausserdem von ersterem durch die Färbung des Metatarsus der Hinterbeine, von letzterem durch die unbewimperten Hinterschenkel des Männchens unterschieden. Der Körper ist beträchtlich schlanker als bei D nitidus Fall., auf dem Thorax mehr grünlich-, auf dem Hinterleib mehr kupfrig-broncefarben. Die Stirn ist goldgrün, gelblich bereift und daher von der Seite gesehen fast messingfarben, das Gesicht des Männchens schmal und wie die der Taster lebhaft goldgelb, nach unten etwas lichter; die Wimpern am unteren Augenrande gelblich weiss. Die Fühler von gewöhnlicher Länge (wie bei D. griseipennis), schwarzbraun, das erste Glied unterhalb düster rostgelb, so lang wie das dritte, welches eiförmig und stumpf zugespitzt ist; Fühlerborste schwarz, derb, ein wenig länger als der Fühler selbst, mikroskopisch behaart. Thorax und Schildchen durch licht graugelbe Bestäubung olivenfarbig erscheinend, auf ersterem eine schmale mittlere und zwei breite seitliche Längsstriemen kupferfarbig; Brustseiten licht schiefergrau. Flügel auffallend breit mit stumpfer Spitze, besonders am Hinterrande stark gerundet, alle Adern licht braun umflossen, der Vorderrand bis über die dritte Längsader hinaus deutlich und bei der Einmündung der zweiten stärker gebräunt; vierte Längsader scharf rechtwinklig gebrochen und über die Knickung hinaus verlängert. Die Querader steht der Knickungsstelle der vierten Längsader etwas näher als bei D. nitidus, ist deutlich länger und leicht geschwungen; die stigmaartige Verdickung der Costa vor der Einmündung der ersten Längsader ein wenig länger als bei jenem. Flügelschüppchen und Schwinger gelb, erstere aussen schwarz gewimpert. Beine licht gelb, Mittel- und Hinterhüften bis auf die Spitze schiefergrau, Vorderhüften mit weisslichem Schimmer und drei sich von den übrigen durch Länge und Stärke auszeichnenden Spitzenborsten. An den Vorder- und Mittelbeinen sind die Schienen und die beiden ersten

---

an der Schienenspitze der Vorderbeine des Männchens von D. griseipennis Stann. (nitidus Stäg.)

Tarsenglieder weisslich gelb, letztere mit nur wenig gebräunter Spitze, die übrigen Tarsenglieder allmälig stärker gebräunt, ohne plastische Auszeichnungen. Aus der Spitze der männlichen Vorderschienen entspringt hinterwärts ein langes und dünnes helles Borstenhaar. Mittel- und Hinterschenkel mit einer einzelnen schwarzen Borste vor der Spitze, Hinterschenkel unterhalb ohne alle Wimperung. Hinterschienen gegen die Spitze hin merklich verdickt, innerhalb kurz aber dicht schwarz gewimpert, das Spitzen-Viertheil in scharfer Abgränzung, so wie die ganzen Hintertarsen tief schwarz; Metatarsus kaum kürzer aber bedeutend dicker als das zweite Fussglied, ausserhalb nur mit zwei längeren Stachelborsten. Hinterleib licht kupfrig broncefarben, bleigrau bereift, mit sehr feinem schwarzem Hintersaum der Segmente; Hypopygium verhältnissmässig klein, gegen die Spitze hin birnförmig verschmälert, eingeschlagen bis zum Hinterrande des dritten Ringes reichend, glänzend schwarz, mit bleigrauer, nur die Spitze freilassender Bestäubung. Endlamellen klein, weisslich gelb, mit mässig breitem, scharf abgegränztem schwarzen Vordersaum und gleichgefärbten Schlitzlappen, von denen die drei letzten besonders lang sind; auch die Spitzenhälfte des Innenrandes ist schwarz gesäumt.

Beim Weibchen ist das dritte Fühlerglied etwas kürzer und stumpfer als beim Männchen und meistens auch das zweite Glied unterhalb gelbbraun gefärbt, das Untergesicht doppelt so breit und fast weiss, nur oben mit gelblichem Schimmer. Den Flügeln fehlt das Randmal, an der Spitze der Vorderschienen die Haarborste; die Hinterschienen sind gegen die Spitze hin nicht verdickt und letztere nur in geringer Ausdehnung geschwärzt, der hinterste Metatarsus dünner und an der Basis pechbraun durchscheinend.

Ich fing diese interessante Art in etwa zwölf Exemplaren beider Geschlechter am 3. August 1860 an der Spree, dicht vor den Thoren Berlins; sie kam erst gegen Abend zum Vorschein und setzte sich stets auf niedere, breitblättrige Pflanzen.

Anmerkung. Mit D. nitens Stann. (Isis 1831 p. 48 No. 3), welcher von Stäger ohne allen Grund als Synonym zu seinem D. nitidus (= griseipennis Stann.) gezogen, von allen übrigen späteren Autoren aber gar nicht erwähnt wird, kann die vorstehende Art aus mehreren Gründen nicht identisch sein. Die Färbung des Thorax (aureo-viridis), der Vorderhüften (rufescentes), der Schienen (flavae, fere rufescentes) und der Vordertarsen (articulus basalis flavus, subrufescens, apicales sensim fuscescentes) ist schon durchaus von derjenigen bei D. eurypterus verschieden; ausserdem erwähnt aber Stannius im Gegensatz zu D. ornatus und griseipennis bei seinem D. nitens nicht des Anhanges der vierten Längsader der Flügel jenseits

der Knickungsstelle, woraus mit Sicherheit zu schliessen, dass dieser Anhang (gleichfalls abweichend von der vorstehenden Art) fehlt. (Ich glaube übrigens, den wirklichen D. nitens Stann. jetzt in einem weiblichen Exemplare aus dem Sächsischen Erzgebirge vor mir zu haben; demselben fehlt der Aderanhang unterhalb der rechtwinkligen Knickungsstelle der vierten Längsader vollständig.) — Nahe verwandt mit D. eurypterus scheint der von Zetterstedt (Dipt. Scand. XIII. p. 5054 No. 50–51) beschriebene D. subrutilus zu sein, bei welchem neben der rechtwinkligen Knickung der vierten Längsader ein Aderanhang vorhanden ist. Derselbe unterscheidet sich aber von der vorstehenden Art durch einen grauen Fleck an der Basis der Vorderhüften, durch lange und dunkele Wimperhaare an der Unterseite der männlichen Hinterschenkel, durch die geringe Ausdehnung der schwarzen Spitze der Hinterschienen u. s. w.

22) D. notatus Staeg. (Naturh. Tidsskr. IV. pag. 19 No. 9.) Am Ufer grösserer Wasserflächen (Potsdam, Wannen-See. Stralow) ziemlich häufig; einzeln auch im Brieselanger Forst. Vom Juni bis August. — Das Männchen dieser Art hat an der Spitze der Vorderschienen hinterwärts ein langes Borstenhaar.

23) D. longicornis Stann. = D. acuticornis Meig. (Stannius, Isis 1831 p. 53 No. 7). Im Juni und Juli überall auf Sträuchern und niedrigen Pflanzen häufig (Brieselang, Pankow, Stralow, Spandow, Potsdam). — Beim Männchen sind die Vorderschienen hinterwärts an der Spitze wie bei D. notatus mit einem langen Borstenhaar besetzt.

24) D. acuticornis Wied. (= D. ruralis Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 94 No. 35). An denselben Lokalitäten und gleichzeitig mit dem vorigen, im Ganzen noch häufiger (Brieselang, Charlottenburg, Potsdam u. s. w.) — Dem Männchen dieser Art fehlt das Borstenhaar an der Spitze der Vorderschienen, welches den beiden vorhergehenden Arten eigen ist.

25) D. simplex Meig. (Stannius in: Isis 1831 p. 126 No. 21.) Weit verbreitet und nirgends selten, vom Juni bis August. (Pankow, Brieselang, Potsdam.) — Männchen ohne Borstenhaar an der Spitze der Vorderschienen.

26) D. agilis Meig. (Stannius a. a. O. p. 127 No. 22.) Stellenweise häufig, besonders im Juli und August, auf Sträuchern und niedrigen Pflanzen. (Brieselang, Pankow, Stralow.) — Das Männchen dieser Art trägt an der Spitze der Vorderschienen hinterwärts eine lange haarförmige Endborste.

27) D. trivialis Halid. (Dipt. Britan. I. p. 168 No. 33) = D. intermedius Stäg. — Bei Berlin sehr lokal und nicht häufig: im Juli und August (Brieselang, Spandow).

28) D. hilaris Loew. (Wien. Ent. Monatsschr. VI. p. 297.) Ich traf diese Art Mitte bis Ende Juli 1860 in Menge

an den Ufern der Spree, dicht vor den Thoren Berlins auf Erlen-Gesträuch.

29) D. nubilus Meig. (Stannius in: Isis 1831 p. 133 No. 26.) Besonders am Rande grösserer Wasserflächen (Potsdam, Wannen-See, Charlottenburg), im Juni und Juli häufig. Auch im Brieselanger Forst, bei Frankfurt a. O. u. s. w.

30) D. vulgaris Stann. (Isis 1831 p. 129 No. 24.) Nur einmal ein Pärchen Ende Juli bei Spandow gefangen.

2. Gymnopternus Loew.

1) G. nobilitatus Lin. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 75 No. 1.) In der Nähe Berlins noch nicht beobachtet; von Ruthe und Loew bei Frankfurt a. O. in Menge gesammelt.

2) G. gracilis Stann. (Isis 1831 p. 255 No. 44) = G. Bohemani Wahlb. = G. nigricornis Meig. (?). Bei Berlin sehr local und stets vereinzelt, gegen Ende Juli (Charlottenburg, Potsdam).

3) G. chrysozygos Wied. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 93 No. 33.) Ueberall sehr häufig in der Nähe grösserer Wasserflächen (Wannen-See, Potsdam, Stralow) im Juni und Juli; im Brieselanger Forst auf Gesträuch.

4) G. germanus Wied. (Stannius in: Isis 1831 p. 251 No. 40.) Im Juli und August zahlreich in Laubwäldern auf Gesträuch, doch nur lokal (Brieselang, Freienwalde).

5) G. grallator, nov. spec. Diagn. Olivaceo-metallicus, pedibus gracillimis, pallidis, antennis totis croceis. Long. $2^1/_4$—$2^1/_2$ lin. ♂♀.

Dem G. pilifer Loew (Neue Beitr. VI. p. 5), nach dessen Beschreibung zu urtheilen, sehr nahe stehend und, wie es scheint, in den meisten Merkmalen mit ihm übereinstimmend; hauptsächlich in der Färbung des letzten Fühlergliedes und des Metatarsus der Hinterbeine abweichend. Die Schlankheit des Körpers, die licht olivengrüne Broncefarbe desselben, so wie die Länge und Dünnheit der Beine erinnern wie bei G. pilifer lebhaft an die Hypophyllus-Arten, denen die vorstehende auch im Leben ganz ausserordentlich gleicht. — Hinterhaupt und Stirn sind dicht grünlich greis bereift, ersteres dadurch ganz matt, letztere noch mit deutlichem hellgrünem Schimmer; Untergesicht des Männchens schmal, silberweiss, nach oben etwas breiter und leicht gelblich schimmernd, Taster klein, schwarz, mit weissschillernder Spitze. Fühler kurz, brennend rothgelb, schwarz beborstet, das erste Glied unterhalb lichter gelb, so lang als das kurz eiförmige und stumpf abgerundete dritte, welches innen meistens leicht gebräunt erscheint; Fühlerborste fast um $^2/_3$ länger als der Fühler

selbst, mikroskopisch behaart, schwarzbraun. Wimpern am unteren Augenrande licht gelb. Thorax und Schildchen hell olivengrün, licht bereift, ersterer mit schmaler, undeutlicher Mittelstrieme und jederseits vor der Flügelwurzel mit schwärzlich violettem, besonders von der Seite her bemerkbarem Längswisch; Schildchen ohne Behaarung auf der Oberfläche, Brustseiten licht grünlich grau, opalisirend. Flügel verhältnissmässig breit, ziemlich stumpf abgerundet, wässrig grau getrübt, längs des Vorderrandes bis zur dritten Längsader gelblich getüncht und auch die übrigen Adern gelblich umzogen; Costa von der Mündung der ersten bis zu derjenigen der vierten Längsader merklich verdickt, Querader fast so weit nach der Wurzel hin gerückt wie bei G. nobilitatus, leicht geschwungen; vierte Längsader hinter der Querader zuerst gegen die dritte hin convergirend, sodann mit dieser parallel laufend und kurz vor der Flügelspitze ausmündend. Flügelschüppchen und Schwinger licht gelb, erstere aussen schwarz gewimpert. Beine mit Einschluss aller drei Hüftenpaare weisslich gelb, die Schenkel jedoch nach der Spitze hin dunkeler, mehr honiggelb. Vorderhüften silberweiss bereift, auf der Vorderfläche mit weissen Härchen besetzt, am unteren Ende mit schwarzen Borsten, unter denen sich drei durch Länge auszeichnen; die hinteren Hüften gleichfalls weiss schimmernd, die mittleren mit einigen, die hintersten nur mir einer schwarzen Borste, die mittleren ausserdem mit schiefergrauem Längsfleck auf der Aussenseite, näher dem Hinterrande. Vorderschenkel mit einer schwachen Borste vor der Spitze der Hinterseite, Hinterschenkel mit einer starken auf der Vorderseite; die mittleren mit einer längeren und stärkeren vorn und zwei kürzeren hinterwärts. Vorderschienen nur mit fünf schwarzen Borsten an der Aussenseite, von denen zwei an der Spitze, zwei beisammen im oberen Viertheil, eine einzelne unterhalb der Mitte steht; aus der Spitze entspringt ausserdem hinterwärts ein längeres, dünnes, helles Borstenhaar. Vordertarsen von Schienenlänge, von der Spitze des Metatarsus ab schwarzbraun; dieser fast so lang wie die folgenden Glieder zusammengenommen. Mittelschienen reichlich und ziemlich lang beborstet, kaum länger als der Tarsus, welcher wie an den Vorderbeinen gefärbt ist. Hintertarsen bis auf die ersten zwei Drittheile des Metatarsus, welche bräunlich gelb gefärbt sind, tief schwarz, ihr zweites Glied deutlich länger als das erste. — Hinterleib von gleicher Färbung wie der Thorax, die Bereifung aber mehr greis: Hypopygium des Männchens klein, bis auf die glänzend schwarze Spitze schiefergrau bestäubt, eingeschlagen den Hinterrand des vierten Ringes nur wenig überragend. Endlamellen gross,

fast länglich viereckig, am Ende eiförmig abgerundet, weissgelb mit schwarzem Ober- und Vorderrande, letzterer sehr viel breiter als ersterer; der Oberrand ist nur eingekerbt und die Kerbzähne mit langen schwarzen Haaren besetzt, während am Vorderrande sich fünf nach unten an Länge zunehmende Schlitzlappen finden.

Beim Weibchen ist das Endglied der Fühler noch kürzer und stumpfer abgerundet als beim Männchen, wie bei diesem innerhalb licht, selten intensiver gebräunt; das Untergesicht reichlich dreimal so breit, ebenfalls silberweiss, mit leichtem gelblichem Schiller nach oben. Den Vorderschienen fehlt das endständige Borstenhaar, die Hinterschienen nebst Tarsen sind ein wenig dünner als beim Männchen, der Hinterleib beträchtlich kürzer und breiter.

Ich fing diese schöne Art zwei Sommer hindurch von Ende Juli bis Ende August im Brieselanger Forst, wo sie sich ziemlich zahlreich an einer schattigen Stelle in der Nähe eines Teiches auf niedrigen Pflanzen umhertrieb. Ihr eigenthümlicher Flug und ihr hochbeiniges Sitzen geben ihr im Leben eine auffallende Aehnlichkeit mit den Arten der Gattung Hypophyllus.

6) G. nigriplantis Stann. (Isis 1831 p. 250 No. 39.) Weit verbreitet und meist häufig am Rande grösserer Gewässer (Potsdam, Stralow, Brieselang). — Beim Männchen dieser Art findet sich hinterwärts an der Spitze der Vorderschienen eine auffallend lange und starke schwarze Stachelborste, welche dem Weibchen fehlt*).

7) G. nigripennis Fall. (Stannius a. a. O. p. 253 No. 42.) Ziemlich lokal und im Ganzen nicht häufig, im Juli (Grunewald.)

8) G. rusticus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 77 No. 5.) Bis jetzt nur im Brieselanger Forst aufgefunden; im Juli und August; auf Sträuchern.

9) G. vivax Loew. (Neue Beitr. V. p. 19.) Im Spandower und Brieselanger Forst, auf Gesträuch im Juli und August, scheint wenig verbreitet.

10) G. cupreus Fall. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 98 No. 42.) Am Machenower See von Ende Mai bis Mitte Juni. nicht selten; sonst nur einmal im Brieselanger Forst gefangen.

---

*) Bei dem nahe verwandten G. Sahlbergii Zett., welcher im Bayerischen Hochgebirge ungemein häufig vorkommt und auch dem Sächsischen Erzgebirge nicht fehlt, ist die Bildung der Stachelborsten an den Vorderschienen bei Männchen und Weibchen ganz übereinstimmend.

11) G. angustifrons Stäg. (Naturh. Tidsskr. IV. p. 44 No. 41.) Bis jetzt nur einmal bei Berlin von mir gefangen.

12) G. celer Meig. (Stannius in: Isis 1831 p. 262 No. 50.) Ueberall häufig vom Mai bis in den August. (Potsdam, Machenow, Charlottenburg, Pankow.)

13) G. aerosus Fall. (Stannius a. a. O. p. 258 No. 47.) Weit verbreitet und den ganzen Sommer hindurch sehr gemein.

14) G. assimilis Stäg. (Naturh. Tidsskr. IV. p. 41 No. 36.) Mit dem vorhergehenden überall verbreitet, aber beträchtlich seltener.

15) G. metallicus Stann. (Isis 1831 p. 262 No. 51.) Vom Juni bis August nicht selten, aber ziemlich lokal (Brieselang, Machenow.)

3. Tachytrechus Stann.

1) T. ammobates Halid. (Dipt. Britan. I. p. 173 No. 40) = T. plumipes Stann. Am Strande von grösseren Seen überall häufig vom Juni bis in den September. (Wannen-See, Müggel-See, Grunewald, Pichelsberg, Haidekrug.)

2) T. insignis Stann. (Isis 1831 p. 270.) An gleichen Lokalitäten und zusammen mit dem vorigen, gleichfalls häufig, vom Juli bis September. (Rüdersdorf, Müggel-See, Grunewald.)

3) T. notatus Stann. (Isis 1831 p. 269.) Scheint weniger allgemein verbreitet als die beiden vorigen. Bei Rüdersdorf und am Müggel-See, vom Juli bis in den September.

4) T. melaleucus, nov. spec. Diagn. Niger, argenteomicans, antennis totis pedibusque concoloribus. Long. $2^1/_3$ lin. ♀.

Nur im weiblichen Geschlechte vorliegend; von allen übrigen bekannten Arten durch tief schwarze Färbung des Körpers und der Beine, so wie durch den intensiven Silberschimmer der Brust- und Hinterleibsseiten auffallend abweichend. Stirn dicht umbrabraun bestäubt, Untergesicht so breit wie bei T. notatus, silberweiss, Taster schwarz mit weissschimmerndem Saume; Wimpern am unteren Augenrande gelblich weiss, oberhalb schwarz, der ganze Hinterkopf mit lebhaftem Silberschimmer übergossen. Fühler kurz, ganz schwarz, das erste Glied nicht länger als das zweite, welches unterhalb sehr dicht beborstet ist; das Endglied stumpf abgerundet, braun schillernd. Thorax oberhalb tief schwarz, mit leichtem blaugrünen, nur bei der Seitenansicht wahrnehmbaren Metallschimmer, der sonst unter der dunkelbraunen Bereifung fast ganz verschwindet; jederseits vor der Flügelwurzel ein bis

zur Schulterbeule reichender silberweiss schillernder Längsfleck, ein kleinerer jederseits vor dem Schildchen. Kürzere Behaarung findet sich nur auf dem vorderen abschüssigen Theile des Thorax, während sie zwischen den Borstenhaaren des Rückens mangelt. Flügel nur sehr licht und wässrig grau getrübt, mit braunen Adern, die Querader braun umflossen; die Biegungsstelle der vierten Längsader ohne dunkeles Mal, der letzte Theil derselben (jenseits der Biegung) leicht Sförmig geschwungen und nur wenig länger als der Theil zwischen der Querader und der Biegungsstelle. Flügelschüppchen und Schwinger blassgelb, erstere schwarz gewimpert. Brustseiten und Hüften schiefergrau, erstere nach vorn mit leichtem grünen Metallschimmer, beide in ihrer ganzen Ausdehnung mit sehr intensivem Silberschimmer übergossen; Vorder- und Mittelhüften auf der Vorderseite schwarz behaart und beborstet. Trochanteren licht pechbraun, die Beine im Uebrigen ganz schwarz, überall silberschimmernd, nur die Kniegelenke in sehr geringer Ausdehnung rostroth. Mittel- und Hinterschenkel nur mit einer einzelnen starken Borste der Vorderseite vor der Spitze, die Beborstung der Schienen reichlich. Metatarsus der Vorderbeine ein wenig länger als die drei folgenden Glieder zusammen, an den Mittelbeinen nur so lang wie die zwei folgenden Glieder, an den Hinterbeinen ein wenig kürzer als das zweite Glied allein. Hinterleib schwarz, die drei ersten Ringe jederseits von der Basis bis zur Mitte der Länge, die beiden letzten in der Mitte mit grünem Metallschimmer; die Basis aller Ringe zeigt seitlich silberschillernde Halbbinden, welche indessen auf dem zweiten nur schwach angedeutet sind.

Ein einzelnes vom Grafen Hoffmannsegg bei Berlin gefangenes weibliches Exemplar dieser ausgezeichneten Art findet sich im Berliner Museo, wo es die Hoffmannsegg'sche Bezeichnung Dolich. micans führte.

4. Hypophyllus Loew.

1) H. crinipes Stäg. (Naturh. Tidsskr. IV. p. 6 No. 2) = pectinifer Zeller. — Ich fing diese Art nur einmal Mitte Juni am Machenower See, hier aber in grösserer Menge; sie hüpfte an einer schattigen Waldstelle gegen Abend auf niedrigem Gesträuch umher.

5. Argyra Macq.

1) A. diaphana Fab. (Haliday, Dipt. Brit. I. p. 208 No. 2.) Von Mitte Mai bis Mitte Juni am Rande grösserer Seen stellenweise häufig, auf Gebüsch. (Machenow, Potsdam, Frankfurt a. O., Brieselang.)

2) A. leucocephala Meig. (Haliday a. a. O. p. 208 No. 3.) Bei Berlin selten und sehr vereinzelt, von Mitte Juni bis Ende August; nur einige Male im Brieselanger Forst gefangen.

3) A. argentina Meig. (Haliday a. a. O. p. 209 No. 5.) Scheint bei Berlin äusserst selten vorzukommen; nur ein einzelnes Weibchen Anfang Juni bei Potsdam gefangen.

4) A. aristata, nov. spec. Diagn. Viridi-metallica, capite argenteo-micante, antennarum articulo ultimo (maris) permagno, arista brevi, incrassata. Long. $2\frac{1}{3}$ lin. ♂♀.

Zu den Arten mit grün metallischer Körperfärbung ohne Silberschimmer auf Thorax und Hinterleib gehörend, im männlichen Geschlecht durch auffallend grosses Endglied der Fühler und kurze, dicke Borste ausgezeichnet. — Stirn des Männchens breit und nach vorn weniger verengt als bei den übrigen Arten, dicht kreideweiss bestäubt; Untergesicht weiss, silberglänzend, so breit wie bei A. auricollis Meig., Taster schwarz, mit silberschillerndem Rande. Hinterhaupt in der Mitte des Oberrandes und über die ganze untere Hälfte hin silberweiss bereift, perlmutterschillernd; die Wimpern am unteren Augenrand silberweiss, am oberen tief schwarz. Fühler schwarz, das erste Glied oberhalb beborstet, schlank, fast $2\frac{1}{2}$mal so lang als das zweite, das dritte sehr gross, den beiden ersten zusammengenommen an Länge gleich, zugespitzt dreieckig; Fühlerborste weit vor der Spitze entspringend, kurz und dick, nicht viel länger als der Unterrand des dritten Fühlergliedes, mikroskopisch behaart und gegen die Basis hin deutlich eingeschnürt, so dass sie fast zweigliedrig erscheint. Thorax oberhalb lebhaft metallisch grün, nur an den Schulterecken weiss schimmernd, beiderseits von der nackten breiten Mittelstrieme dünn grau bestäubt; die Oberfläche des Rückens zeigt ausser den schwarzen Stachelborsten keine kürzere Behaarung, während eine solche auf dem vorderen abschüssigen Theil des Thorax und auf dem Schildchen deutlich hervortritt. Flügel merklich länger und breiter als bei der gleich grossen A. auricollis Meig., in der Aderung mit dieser ziemlich übereinstimmend; die erste Längsader mündet wie dort weit vor der Flügelmitte, in gleichem Abstande von der Wurzel und der Mündung der zweiten Längsader in die Costa ein; die Biegung der vierten Längsader ist jedoch etwas stärker und der Querader mehr genähert als bei A. auricollis, auch ist die graue Trübung der Flügelsubstanz beträchtlich geringer und die Adern nicht braun umflossen. Die Flügelschüppchen sind weissgelb mit tief schwarzer Spitze und gelblich weisser Bewimperung, die Schwinger gelb. Brustseiten und Hüften bläulich schiefergrau, erstere nur mit geringem

grünen Metallschimmer; die Vorderhüften weiss bereift, mit hellgelber Spitze und wie die Mittelhüften auf der Vorderseite mit schwarzen Borstenhaaren besetzt. Beine gelb, die Trochanteren der Mittel- und Hinterbeine auf der Aussenseite, so wie die Vorder- und Mitteltarsen von der Spitze des ersten Gliedes an pechbraun, das Enddrittheil der Hinterschenkel oberhalb, die Spitze der Hinterschienen und die ganzen Hintertarsen schwarzbraun. Mittel- und Hinterschenkel aussen vor der Spitze mit einer einzelnen längeren schwarzen Borste; die schwarze Bewimperung der Unterseite ist an den Mittelschenkeln länger als an den beiden anderen Paaren, die Beborstung der Vorderschienen sparsam, an der Aussenseite nur aus vier längeren Borsten bestehend. An den Hinterbeinen ist der Tarsus von Schienenlänge, die beiden ersten Glieder gleich lang, an den beiden vorderen Paaren der Tarsus beträchtlich länger als die Schiene, der Metatarsus so lang wie die übrigen Glieder zusammengenommen und unterhalb fein beborstet. — Hinterleib mehr broncegrün als der Thorax, schwarzborstig; an der Basis des zweiten Ringes zeigt sich ein wenig bemerkbarer und tief abwärts gerückter gelber Seitenfleck, dem sich nach vorn ein grau schillernder Fleck der Bauchseite des ersten Ringes anschliesst. Das Hypopygium ist mit Einschluss der kleinen, schmal lanzettlichen Endlamellen tief schwarz, gleichfarbig behaart.

Beim Weibchen ist die Stirn nur wenig breiter, das Untergesicht dagegen fast doppelt so breit als beim Männchen, beide von gleicher Färbung wie bei diesem; die grossen Taster sind von vorn gesehen schwarz mit weissem Rande, bei seitlicher Ansicht ganz silberschimmernd. Die Fühler sind nur halb so lang als beim Männchen, das Endglied spitz und fast gleichseitig dreieckig, die Fühlerborste um die Hälfte länger und beträchtlich dünner; die Beine zeigen weder in den Längsverhältnissen noch in der Färbung bemerkenswerthe Unterschiede. Der kürzere und breitere Hinterleib spielt besonders auf den beiden ersten Ringen in's Kupfrige, während er im Uebrigen dunkeler erzgrün erscheint; alle Segmente zeigen jederseits an der Basis eine deutliche silbergraue Bestäubung in Form eines dreieckigen Fleckes.

Ein Pärchen dieser schönen Art fing ich am 31. Mai 1863 im Brieselanger Forst, in der Nähe eines Teiches auf Gesträuch.

Anmerkung. Von den bereits beschriebenen Argyra-Arten kann nur der mir unbekannte Dolich. magnicornis Zetterst. (Insect. Lappon. p. 712 No. 19) mit der vorstehenden in Vergleich gebracht, aber nicht wohl auf dieselbe bezogen werden, da dem Männchen derselben ein „abdomen violaceum“ zugeschrieben wird und die Wimper-

haare der Deckschüppchen als schwarzbraun bezeichnet werden. Durch die Gestalt der Fühler und die Bildung ihrer Borste scheint die Zetterstedt'sche Art besonders nach den in den Dipt. Scand. II. p. 594 gemachten Angaben der Argyra aristata sehr nahe zu stehen, während sich bei einem Vergleich der beiden von Zetterstedt gegebenen Beschreibungen sonst nicht eine präcisere Vorstellung von derselben gewinnen lässt. Ausser verschiedenen sich widersprechenden Angaben wird auch die Grösse einmal auf 2¼, das andere Mal auf 3¼ Lin. geschätzt; das Fühler-Endglied wird beim Weibchen nur „ein wenig kürzer" als beim Männchen genannt u. s. w.

6. Leucostola Loew.

1) L. vestita Wied. (Haliday, Dipt. Britan. I. p. 209 No. 6.) Im Juni und Juli auf Gesträuch stellenweise ziemlich häufig. (Brieselang, Stralow.)

7. Nematoproctus Loew.

1) N. distendens Meig. = annulatus Macq. (Loew, Neue Beitr. V. p. 40.) Bei Berlin sehr selten; nur ein einzelnes Weibchen am 31. Mai 1863 im Brieselanger Forst gefangen.

2) N. longifilus Loew. (Neue Beitr. V. p. 40.) Ein vom Grafen Hoffmannsegg bei Berlin gefangenes Pärchen dieser Art befindet sich im Berliner Museo.

8. Porphyrops Meig. Loew.

1) P. micans Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 51 No. 11.) Scheint wenig verbreitet und nicht häufig; ich fing einige Exemplare beider Geschlechter am 22. Juli an den Ufern der Spree bei Charlottenburg, auf Weidenblättern. — Bei dem noch unbeschriebenen Weibchen ist die mattgrüne Stirn mehr gelblich bereift als beim Männchen, das Untergesicht dicht gelblich greis bestäubt, ein wenig grün schimmernd, das Endglied der Fühler ziemlich spitz dreieckig, noch nicht so lang als die beiden ersten zusammengenommen. Die Behaarung auf der Rückseite der Backen ist nicht rein weiss, sondern licht gelb, der Hinterkopf, der Thorax und das Schildchen nicht rein grün, sondern mehr broncefarben, der Thorax nach hinten beiderseits von der Mitte mit kupfriger Längsstrieme. Die Flügel sind deutlicher, obwohl gleichfalls nicht stark braun getrübt, am meisten zwischen der Costa und der dritten Längsader. Die lichter bestäubten Vorderhüften sind nicht schwarz beborstet, sondern mit dünneren rostgelben

Haaren bekleidet, die unterhalb nicht gewimperten Vorderschenkel entweder ganz rostgelb oder nur bis zur Mitte der Aussenseite leicht geschwärzt. Während die Hinterschenkel an der Spitze in geringerer Ausdehnung und mehr pechbraun als schwarz gefärbt sind, erscheint die dunkele Färbung der Hinterschienen-Spitze nicht nur ausgedehnter, sondern auch intensiver als beim Männchen: die Beborstung der Hinterschienen ist beim Weibchen gleich sparsam. Der Hinterleib lässt nichts von dem Silberschimmer des Männchens erkennen, nur das Endsegment ist leicht grau bereift; die Farbe ist lebhaft goldgrün, die Basis der einzelnen Segmente kupfrig schimmernd.

2) P. penicillatus Loew. (Stett. Ent. Zeit. XI. p. 109 No. 10.) Am Strande von Flüssen und Seen sehr gemein, im Juni und Juli (Potsdam, Charlottenburg, Haidekrug u. s. w.) Die Männchen auf dem Ufersande umherfliegend, die Weibchen an Schilf und Wasserpflanzen sitzend. — Beim Weibchen ist das breite Untergesicht licht silbergrau, die grossen Taster schwarz mit weissem Rande, von der Seite gesehen greisgelb schimmernd; die Behaarung der Backen wie beim Männchen rein weiss. Endglied der Fühler klein, kürzer als die zwei ersten zusammengenommen, stumpf und fast gleichseitig dreieckig. Flügel meist beträchtlich stärker gebräunt als beim Männchen, die Beborstung der Mittel- und Hinterschienen ebenso lang und reichlich wie bei jenem; Vorderhüften silberweiss behaart, nur unterhalb mit einigen schwarzen Borsten, Vorderschenkel mit rostgelber Spitze und auch sonst lichter braun als beim Männchen. Die Bräunung der Hinterschenkel und Schienen ist weniger intensiv und nicht so weit gegen die Basis hin ausgedehnt als beim Männchen.

3) P. praerosus Loew. (Stett. Entom. Zeit. XI. p. 108 No. 9.) Wenig verbreitet und nicht häufig; ich fing einige Exemplare beider Geschlechter in den ersten Tagen des Juni bei Machenow. — Das Weibchen dieser Art unterscheidet sich von demjenigen des P. penicillatus 1) durch stumpf abgerundetes, kurz eiförmiges Endglied der Fühler; 2) bei gleich gefärbtem und geformtem Untergesicht durch schmalere, mehr gleich breite, dichter bestäubte und daher matt grüne Stirn; 3) durch beträchtlich grössere und etwas stärker, besonders aber gleichmässiger gebräunte Flügel, deren Aderung nur in der schwächeren Schwingung des Spitzentheils der vierten Längsader und in einer geringeren Convergenz derselben zur dritten von P. penicillatus abweicht. 4) Durch geringere Ausdehnung und schärfere Abgrenzung der geschwärzten Spitze der Hinterschenkel, während sonst die Färbung, Bedornung

und die Längsverhältnisse der Beine keine merklichen Unterschiede darbieten.

4) P. nasutus Zetterst. (Loew in: Stett. Ent. Zeit. XI. p. 107 No. 8.) Die Männchen dieser Art sind auf dem sandigen Ufer von Flüssen und Seen vom Mai bis in den September überall häufig (Charlottenburg, Machenow, Potsdam, Müggel-See, Haidekrug); die dazu gehörigen Weibchen sind mir bis jetzt nicht mit Sicherheit bekannt geworden.

5) P. elegantulus Meig. (Syst. Beschr. IV. pag. 51 No. 12.) Diese grosse und farbenprächtige Art traf ich im Jahre 1860 zu Ende des Juli in beiden Geschlechtern häufig jenseits Charlottenburg am Ufer der Spree auf Erlen-Gesträuch. Seitdem ist mir nur ein einzelnes Weibchen im Brieselanger Forst (Ende Mai) vorgekommen.

6) P. crassipes Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 50 No. 10.) Ich hatte diese interessante Art bisher nur vereinzelt am Machenower See von Mitte bis Ende Mai gefangen; im Jahre 1863 traf ich sie Ende Mai ziemlich häufig im Brieselanger Forst, und zwar beide Geschlechter in Gemeinschaft. — Das Weibchen unterscheidet sich von dem in Grösse und Colorit sehr ähnlichen des P. penicillatus und praerosus Lw. 1) durch etwas schmaleres, gelblich grau bestäubtes Untergesicht, 2) durch schmalere, mehr messinggelb glänzende Stirn, 3) durch länglicher und spitzer dreieckiges Endglied der Fühler, 4) durch merklich lichter gebräunte Flügel und den abweichenden Verlauf der vierten Längsader; der Spitzentheil derselben verläuft bis zur Mitte seiner Länge genau in derselben Richtung wie der vor der Querader liegende Theil und biegt sich dann unter einem deutlichen Winkel plötzlich nach vorn, so dass er am Flügelrande der dritten Längsader stark genähert ist; 5) durch die nur ausserhalb an der Basis geschwärzten Vorderschenkel und die auf die Oberseite beschränkte Schwärzung der Hinterschenkelspitze; 6) durch die auffallend sparsame Beborstung der Schienen, welche sich am letzten Paare ausser den beiden Endborsten nur auf zwei vereinzelte und schwache Aussenborsten reducirt; 7) durch etwas längere Hinterschienen und Tarsen, von denen letztere auch merklich derber sind. — Durch den Verlauf der vierten Längsader der Flügel und die sparsame Beborstung der Schienen ist das Weibchen von P. crassipes leicht als dem Männchen derselben Art zugehörig zu erkennen.

7) P. nemorum Meig. (Loew in: Stett. Entom. Zeit. XI. p. 103 No. 5.) Ich traf diese Art einmal in Charlottenburg am Ufer der Spree in grösserer Anzahl beider Geschlechter auf Weidengebüsch, gegen Ende Juli. — Das Weibchen unterscheidet sich von dem des P. micans 1) durch geringere

Grösse, welche derjenigen der mittelgrossen Männchen des P. nemorum gleichkommt; 2) durch broncefarbene, grau bereifte Stirn, licht aschgraues, nicht grünlich schimmerndes Untergesicht und rein silberweisse Behaarung auf der Rückseite der Backen; 3) durch deutliche graue Bestäubung des ganzen Vorderrandes des Thorax, dessen Oberseite zugleich häufiger kupfrig broncefarben als grün ist; 4) durch die im Bereich der vier ersten Längsadern stärker gebräunten Flügel, deren vierte Längsader jenseits der Querader keine stumpfwinklige Biegung wie bei P. micans zeigt, sondern bei geringer Convergenz zur dritten Längsader nur leicht wellig geschwungen ist; 5) durch steten Mangel des dunkelen Spitzenfleckes der Hinterschenkel. — Die Vorderschenkel sind ebenso oft ganz rothgelb, als an der Basis der Aussenseite leicht geschwärzt, die Hinterschienen bald gar nicht, bald im Bereich des letzten Viertheils deutlich gebräunt.

8) P. antennatus Carlier. (Haliday, Dipt. Britan. I. p. 200 No. 12.) Ein einzelnes Männchen dieser zierlichen Art fing ich am 1. Juli 1860 bei Potsdam; die Mittelhüften desselben sind, wie es Haliday angiebt, mit einem starken schwarzen Dorn bewehrt.

9. Rhaphium Meig.

1) Rh. longicorne Meig. (Syst. Beschr. IV. pag. 28 No. 1.) Vor längerer Zeit von Ruthe bei Berlin gefangen; mir selbst ist diese Art noch nicht vorgekommen.

10. Xiphandrium Loew.

1) X. caliginosum Meig. (Loew in: Stett. Entom. Zeit. XI. p. 130 No. 28.) Diese im Süddeutschen Gebirge sehr gemeine Art scheint bei Berlin äusserst selten vorzukommen; ich fing bis jetzt nur ein einzelnes Männchen Ende Mai am Machenower See.

2) X. lanceolatum Loew. (Stett. Ent. Zeit. XI. p. 131 No. 29.) Ein bei Berlin gefangenes Männchen dieser Art fand sich im Berliner Museo vor.

11. Synarthrus Loew.

1) S. pallipes Fab. (Haliday, Dipt. Britan. I. p. 204 No. 20.) Einige Exemplare beiderlei Geschlechtes wurden im Juli bei Freienwalde gefangen.

12. Syntormon Loew.

1) S. pumilus Meig. = longiseta Zetterst. (Loew in: Stett. Entom. Zeit. XI. pag. 119 No. 20.) Einige weibliche Exemplare dieser Art fing ich Anfang August am Ufer der Spree bei Charlottenburg.

13. Sympycnus Loew.

1) S. annulipes Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 56 No. 25.) Am Rande von Seen und Teichen überall sehr gemein auf Schilf und Wasserpflanzen.

14. Campsicnemus Halid.

1) C. scambus Fall. (Haliday, Dipt. Britan. I. p. 188 No. 1.) In Sümpfen und am Rande von Gewässern überall gemein.

2) C. curvipes Fall. (Haliday a. a. O. p. 189 No. 2.) An gleichen Stellen mit dem vorhergehenden und fast ebenso häufig.

15. Hydrophorus Wahlberg.

1) H. bipunctatus Lehm. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 63 No. 7.) Am Strande von stehenden sowohl als fliessenden Gewässern überall häufig, vom Juli bis in den September. (Brieselang, Spandow, Pichelsberg, Potsdam, Rüdersdorf, Haidekrug.)

2) H. rufibarbis nov. spec. Diagn. Olivaceo-metallicus, abdomine virescente, hypostomate fulvo-pollinoso, genis retrorsum aureo-pilosis, alis leviter infuscatis, fusco-bipunctatis. Long. lin. $1^2/_3$. ♀.

Von der Grösse des H. litoreus Fall. und balticus Meig., zwischen ersterem, mit dem er das ganz bestäubte Untergesicht und H. bipunctatus Lehm., mit dem er die Flügelzeichnung theilt, in der Mitte stehend. — Die Stirn ist dicht olivenbraun, von der Seite gesehen fast rostfarbig bestäubt, nur beiderseits vom Augenrand in geringer Ausdehnung metallisch grün glänzend; der Hinterkopf dicht mit licht grünlich grauer Bestäubung bedeckt und durch diese matt, die Behaarung auf der Hinterseite der Backen lebhaft rothgelb, goldig schimmernd. Das Untergesicht des Weibchens nach oben viel weniger verengt als bei H. litoreus, ganz grünlich gelb bestäubt und zwar oben noch dichter als gegen den Mundrand hin: Taster schwarzbraun, schmal weisslich gesäumt, von der Seite betrachtet gelbgreis schimmernd. Fühler schwarzbraun, greisschimmernd, mit Einschluss der Borste wie

bei H. litoreus gebildet. Thorax oberhalb kupfrig broncefarben, vorn licht olivenbraun bestäubt und hier mit zwei feinen dunkelen Längsstriemen neben der Mittellinie; der hintere Theil und das Schildchen lichter und mehr grünlich broncefarben, theilweise kupfrig schimmernd. Brustseiten kupfrig schimmernd, licht aschgrau bestäubt, in gewisser Richtung messingglänzend. Flügel mit Ausnahme des licht grauen Hinterrandes wässrig braun getüncht, mit schwarzbraunen Adern und rostgelber Wurzel; die zweite Längsader bis kurz vor ihrer Mündung durchaus parallel mit der Costa laufend und zu dieser schnell abbiegend, die dritte Längsader deutlich zur vierten convergirend, aber unmittelbar vor dem Flügelrand wieder etwas nach vorn ablenkend. Die Querader ist fast um ihre eigene Länge vom Flügelrand entfernt, d. h. nur wenig kürzer als der hinter ihr liegende Theil der fünften Längsader; die beiden dunkelen Flecke haben dieselbe Lage wie bei H. bipunctatus Lehm., sind aber im Verhältniss noch grösser und intensiver. Flügelschüppchen brennend rothgelb mit weisslichen Wimperhaaren, Schwingkolben ganz und gar gelb. Die Vorderhüften sind licht grünlich grau, die beiden hinteren Paare dunkler, schiefergrau bestäubt; die Beine ganz olivengrün, greis schimmernd. Die Vorderschenkel des Weibchens unterhalb ohne alle Bedornung, sondern gleich der Oberseite und den Vorderhüften fein weisslich behaart, gegen die Spitze hin viel weniger verdünnt als bei H. litoreus und daher im Ganzen derber; die Vorderschienen an der Innenseite mit einer einfachen Reihe von etwa acht sehr kurzen und feinen schwarzen Dörnchen bewehrt. Mittel- und Hinterschenkel führen unterhalb zwischen Mitte und Spitze zwei von einander entfernte schwarze Börstchen; die Tarsen sind im Verhältniss derber als bei H. litoreus, zeigen aber in den Längsverhältnissen ihrer Glieder keine merklichen Abweichungen. — Der Hinterleib ist oberhalb ziemlich licht grün gefärbt, durch graue Bereifung matt glänzend, die drei mittleren Ringe ziemlich lebhaft kupfrig schimmernd, die feine Behaarung licht gelblich. Unterhalb ist der Hinterleib fast schwärzlich erzfarben und besonders nach hinten dicht mehlweiss bestäubt.

Es liegt mir nur ein einzelnes bei Berlin gefangenes Weibchen*) dieser leicht kenntlichen Art vor; dieselbe unterscheidet

---

*) Ein im Berliner Museo befindliches, von Klug bei Stettin gefangenes Männchen gehört unzweifelhaft dieser Art an, mit welcher es in der Körperfärbung, der Fleckung der Flügel und der Farbe des Backenbartes genau übereinstimmt. Sein Untergesicht ist etwas schmaler als beim Weibchen und nach unten lichter gelbgreis, der Hinterleib ganz matt grün, ohne kupfrigen Schimmer. Die Vorderschenkel

sich von H. brunnicosus Loew schon durch die unbewehrten Vorderschenkel und den goldrothen Bart, von H. borealis Loew (bimotatus Zett.) durch den dicht bestäubten oberen Theil des Untergesichtes, die gebräunten Flügel, die geringere Grösse, lichtere Körperfärbung, ganz gelbe Schwinger u. s. w.

3) H. litoreus Fall. = aquaticus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 66 No. 13.) An den Ufern der Spree, der Havel und der von letzterer gebildeten Seen überall sehr gemein.

4) H. praecox Lehm. (Observat. zoolog., Hamburg 1822 p. 42) = H. inaequalipes Loew. (Neue Beitr. V. p. 24.) Ich sammelte diese Art in mehreren Exemplaren beider Geschlechter am Ufer der Spree bei Charlottenburg gegen Ende Juli; sie fand sich daselbst in Gemeinschaft mit dem viel häufigeren H. litoreus Fall.

Anmerkung. Die mir vorliegenden Exemplare stimmen ganz besonders in der Bewaffnung der Vorderbeine beider Geschlechter, welche für diese und die zunächst verwandten Arten die besten Artmerkmale abgeben, genau mit der von Loew (a. a. O. p. 24) gegebenen Beschreibung des H. inaequalipes überein. Was die Verwendung dieses von Macquart eingeführten, aber als auf alle Hydrophoren gleich gut passend, füglich als unpassend zu bezeichnenden Namens betrifft, so erscheint mir dieselbe als durchaus unstatthaft. Bei der vollständig nichtssagenden und ganz oberflächlichen Beschreibung, welche Macquart von seinem H. inaequalipes gegeben hat, ist es absolut unmöglich, dieselbe nur mit einiger Sicherheit auf eine der hier in Betracht kommenden, einander äusserst ähnlichen Arten zu beziehen. Es ist aber die Verwendung dieses Namens um so weniger nöthig, als der von Loew beschriebene H. inaequalipes ziemlich unzweifelhaft mit H. praecox Lehm. Meig. identisch ist. Einige durch v. Winthem an das Berliner Museum als H. praecox gesandte Hamburgische Exemplare haben sich mir nämlich bei genauerem Vergleich nicht als identisch mit H. viridis Meig. (welche Synonymie Haliday

---

sind unterhalb mit einer Reihe von sieben ziemlich langen und dünnen Dornen besetzt, welche in einiger Entfernung von der Schenkelbasis beginnen und vor der Mitte endigen; die Bedornung der Innenseite der Vorderschienen ist sehr viel dichter als beim Weibchen, so dass die sehr kurzen Dörnchen fast kammartig aneinandergereiht erscheinen. Die Tarsen sind nicht wie beim Weibchen übereinstimmend mit den Schienen greisgrün, sondern licht röthlich braun durchscheinend; an den Mittelbeinen ist der Tarsus von Schienenlänge, der Metatarsus etwas länger als das zweite und dritte Glied zusammengenommen, die beiden letzten Glieder deutlich erweitert und flach gedrückt, besonders das letzte, welches langgestreckt eiförmig und dunkel pechbraun gefärbt ist.

annimmt), sondern mit H. inaequalipes Loew ergeben, wofür ebensowohl die Angabe Lehmann's „hypostoma omnino album" als Meigen's, der im Gegensatz zu H. viridis („Untergesicht weissgrau") das Untergesicht von H. praecox als „seidenartig weiss" bezeichnet, sprechen würde. Auch durch Stäger eingesandte Exemplare von Copenhagen des H. praecox sind identisch mit H. inaequalipes Loew und, da Zetterstedt (Dipt. Scand. II. p. 44) solcher bei seiner gleichnamigen Art ebenfalls erwähnt, vermuthlich auch identisch mit H. inaequalipes Zetterst. — Ich glaube daher, dass der von Loew (a. a. O. p. 24) beschriebenen, von H. viridis Meig. durch rein weisses, grünlich schimmerndes Untergesicht, durch gleich lange und bis zur Spitze reichende Dornen der Vorderschenkel und durch etwa vierzehn ziemlich lange und nicht gedrängt stehende Dornen an der Innenseite der Vorderschienen unterschiedenen Art der Name H. praecox Lehm. wieder erstattet werden muss*).

5) H. viridis Meig. (Loew, Neue Beitr. V. p. 23). Ich habe von dieser bei Wien an den Ufern der Donau häufigen Art bis jetzt nur ein einzelnes weibliches Exemplar bei Berlin gefangen; bei Charlottenburg an der Spree Ende Juli zusammen mit H. praecox.

---

*) Eine dem H. praecox Lehm. ähnliche, aber merklich grössere und durch verschiedene Merkmale von demselben unterschiedene Art erhielt ich durch die Güte des Herrn Prof. Boheman als H. inaequalipes Zett. aus Dalekarlien. Dieselbe ist von kräftigerem Bau als H. praecox, 1¾ lin. lang, von dunkelerem Colorit und schon auf den ersten Blick durch die wässrig braun getünchten Flügel zu unterscheiden. Die Stirn ist mit olivenbrauner, an den Seiten mehr aschgrauer Bestäubung dicht bedeckt und dadurch ganz matt, von vorn beleuchtet licht silbergrau schimmernd; das Untergesicht ohne grünlichen Schein, rein kreideweiss, der Hinterkopf gleichfalls ohne grünen Schimmer, sondern rein aschgrau. Das Endglied der Fühler ist merklich grösser als bei H. praecox, die Fühlerborste an der Spitze in weiterer Ausdehnung weiss. Der Thorax ist oberhalb meist kupfrig, seltener grünlich broncefarben, ohne dunkele Längsbinden, durch graue Bestäubung matt, das Schildchen gleichfalls kupfrig schimmernd, vierborstig; die Brustseiten nicht grün mit weissgrauer Bestäubung wie bei H. praecox, sondern lebhaft kupferroth und bläulich schiefergrau bereift. Die Flügel sind nicht glashell, sondern von der Costa bis zur fünften Längsader wässrig braun getrübt, mit rostgelber äusserster Basis und bei der Betrachtung von der Wurzel und dem Vorderrande aus mit rostgelb erscheinenden drei ersten Längsadern; die Spitze ist zwischen der zweiten und dritten und zwischen der dritten und vierten Längsader leicht grau getrübt. Die Beine sind im Verhältniss derber und kürzer als bei H. praecox, die Hüften

16. Medeterus Meig.

1) M. obscurus Zetterst. (Dipt. Scand. II. p. 419 No. 8.) Fand sich von Ende Mai bis Mitte Juni 1863 in grösserer Anzahl an Kiefern-Klafterholz im Brieselanger Forst; unter zahlreichen Weibchen nur ein einzelnes Männchen.

2) M. ambiguus Zetterst. (Dipt. Scand. II. p. 456 No. 18. — Loew, Neue Beitr. V. p. 51.) Im August, an Kiefern-Klafterholz nicht selten (Brieselang, Woltersdorf).

3) M. jaculus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 66 No. 14.) An Planken und Baumstämmen überall von Mitte Sommer's ab gemein.

4) M. tenuicauda Loew. (Neue Beitr. V. p. 53.) Zwei bei Frankfurt a. O. vom Grafen Hoffmannsegg gefangene Exemplare dieser Art befinden sich im Berliner Museo.

5) M. diadema Lin. = rostratus Fab. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 61 No. 3.) An Planken und Mauern überall äusserst gemein.

6) M. plumbellus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 69 No. 20.) Auf Baumstümpfen hier und da nicht selten.

17. Diaphorus Meig.

1) D. oculatus Fall. = flavocinctus Meig. (Syst. Beschr.

---

dunkler schiefergrau. Die Vorderschenkel sind bei beiden Geschlechtern mit zwei Reihen von Dornen besetzt, doch enthält die innere dieser Reihen nur zwei der Schenkelspitze genäherte, während die äussere beim Männchen aus elf, beim Weibchen aus acht bis zur Schenkelmitte reichenden Dornen besteht; diejenigen des Männchens sind ziemlich gleich kurz, während beim Weibchen einzelne etwas länger als die übrigen erscheinen. Die Vorderschienen sind an der Innenseite mit einer Reihe sehr kurzer (beim Männchen ein wenig längerer), kammartig dicht aneinander gereihter Dornen, etwa 24 an Zahl, besetzt, welche von der Spitze bis zum obersten Fünfttheil reichen: so dass eine grössere Aehnlichkeit in Betreff der Bedornung der Vorderschienen mit H. viridis als mit H. praecox besteht, während die Bedornung der Vorderschenkel von beiden gleich auffallend verschieden ist. Hinterleib selten grün, gewöhnlich broncefarben, durch sehr dichte Bestäubung fast grau erscheinend. — Ob Zetterstedt, welcher (Dipt. Scand. II. p. 444) gleichfalls Boheman'sche Exemplare aus Dalecarlien citirt, die vorstehende Art mit unter seinem Hydr. inaequalipes inbegriffen hat, lässt sich aus seiner Beschreibung nicht ersehen; in keinem Fall kann der hier in Rede stehenden der Macquart'sche Name verbleiben. Sie mag wegen der kammförmigen Bedornung der Vorderschienen H. pectinatus heissen.

IV. p. 33 No. 1.) Stellenweise häufig im Juni und Juli auf Gesträuch (Brieselang, Woltersdorf).

2) D. Hoffmannseggii Meig. (Syst. Beschr. VI. p. 360 No. 5.) Gleichzeitig mit dem vorhergehenden und zuweilen in Gesellschaft desselben, fast ebenso häufig. (Potsdam, Brieselang, Woltersdorf.)

3) D. nigricans Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 33 No. 2. — Loew, Neue Beitr. V. p. 45.) Scheint bei Berlin selten; mir liegt nur ein in der Umgegend gefangenes Pärchen vor.

18. Chrysotus Meig.

1) Chr. neglectus Wied. = viridulus Fall., ♀ femoralis Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 41 No. 1 und p. 42 No. 5.) Bei Berlin die verbreitetste und häufigste Art, im Juni und Juli auf Gesträuch in Laubwäldern (Brieselang).

2) Chr. gramineus Fall. = copiosus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 41 No. 2.) Zu gleicher Zeit und an gleichen Orten mit dem vorigen.

3) Chr. nigripes Fab.? (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 42 No. 6.) Kleiner als der vorige, mehr blaugrün gefärbt, das Männchen durch die von einem schmalen grauen Untergesicht getrennten Augen und hellere, licht gelb gefärbte Mittelschienen unterschieden; die Hinterbeine des Männchens wie bei Chr. gramineus ganz schwarz, die Hinterschienen aber nur an der Aussenseite lang gewimpert. Beim Weibchen ist das Untergesicht nicht nur relativ, sondern absolut breiter als bei Chr. gramineus und nicht rein weiss, sondern längs der Mittellinie deutlich metallisch grün durchschimmernd, beiderseits nur dünn greis bestäubt; an den Schenkeln ist die gelbe Spitze von viel geringerer Ausdehnung und die Hinterschienen in ihrer ganzen Ausdehnung schwarzbraun oder wenigstens röthlich pechbraun. — Für den Fall, dass die Fabricius'sche Art sich nicht als mit der vorstehenden identisch erweisen sollte, würde ich letztere Chr. facialis nennen. — Ich fing ein Männchen und zwei Weibchen dieser Art am 24. Juni 1860 in der Nähe des Wannen-See's.

4) Chr. laesus Wied. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 43 No. 7, Loew, Neue Beitr. V. p. 50). Ich traf diese hübsche Art gleichzeitig mit der vorhergehenden in grösserer Anzahl am Wannen-See auf Brombeeren, später auch bei Frankfurt a. O.

19. Chrysotimus Loew.

1) Chr. molliculus Fall. = laetus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 43 No. 8.) Im Brieselanger Forst auf Gesträuch im Juni und Juli ziemlich häufig.

20. Thrypticus nov. gen.

Diagn. Corpus parvum, metallicum. Antennae brevissimae, articulo ultimo rotundato, seta praeapicali, longissima. Pedes validi, simplices, setis omnino carentes. Hypopygium maris liberum, elongatum, appendicibus tribus, inferiore naviculari, superioribus duabus foliaceis instructum. Alae vena anali nulla.

Eine sehr eigenthümliche neue Gattung, vom Habitus und der geringen Grösse der Chrysotus-Arten, denen sie auch in der Kopf-, Fühler- und Flügelbildung sehr nahe steht, von welchen sie aber nicht nur durch den vollständigen Mangel aller Borstenbekleidung an den Beinen, sondern auch ganz besonders durch den stark entwickelten Copulations-Apparat des Männchens, welcher demjenigen der ächten Dolichopen viel ähnlicher gebildet ist, auffallend abweicht. Die Fühler sind sehr kurz, das erste Glied auf der Oberseite anscheinend nackt, das Endglied fast halbkreisförmig, die Fühlerborste vor der Spitze eingefügt, auffallend lang, nämlich den Querdurchmesser des Kopfes an Länge beträchtlich übertreffend. Die Augen des Männchens sind bis zum Munde hin durch ein ziemlich schmales Untergesicht getrennt, der Rüssel nicht hervortretend. Die Rückenseite des Thorax entbehrt aller aufgerichteten Borstenhaare, welche sich nur an den Brustseiten und seitlich dicht vor dem Schildchen in geringer Anzahl vorfinden; ebenso ist der durch auffallend starke Punktirung seiner Oberfläche ausgezeichnete Hinterleib nur mit weicher, anliegender Behaarung bekleidet. Die Form und das Geäder der Flügel ist demjenigen von Chrysotus am ähnlichsten, doch sind die drei ersten Längsadern einander und der Costa noch stärker genähert, auf der vierten fehlt die beulenartige Auftreibung und die Innenrands- (Anal-) Ader ist gänzlich eingegangen. Die Beine sind derb, nur an den Hüften mit einigen Haarborsten besetzt, sonst vollkommen glatt und beim Männchen ohne plastische Auszeichnungen; die Tarsen an den beiden vorderen Paaren viel länger als die Schienen, am dritten von deren Länge. Die sechs Hinterleibsringe des Männchens sind fast von gleicher Länge, an Breite allmälig abnehmend: das Hypopygium frei, gross, fast von halber Hinterleibslänge, durch eine mittlere quere Einschnürung seiner Oberfläche zweigliedrig erscheinend. An seiner Spitze sind drei Anhänge eingefügt, nämlich zwei paarige von länglicher und schmaler Blattform und ein dieselben von unten her bedeckender unpaarer, welcher länglich dreieckig und kahnförmig gestaltet ist. Ausserdem scheint dem Copulations-Apparat eine auffallend lange und starke Haarborste anzugehören,

welche von der Bauchseite des vierten Hinterleibsringes entspringt, hier einem leistenartigen Vorsprung aufsitzt und nach unten und vorn gerichtet bis zwischen die Hinterhüften vordringt.

1) Thr. smaragdinus nov. sp. Diagn. Laete viridimetallicus, halteribus pedibusque flavis, antennis totis nigris: abdomine punctatissimo, flavicante-sericeo, hypopygio maris apice rufo-piceo. Long. $1^1/_6$ lin. ♂.

Stirn und Untergesicht metallisch grün, erstere aber so dicht schwärzlich bestäubt, dass die Grundfarbe nur bei der Beleuchtung von vorn deutlich hervortritt; zwei lange, neben den oberen Augenwinkeln entspringende Borstenhaare hellgelb. Fühler ganz schwarz, Borste haarförmig, licht braun. Thorax und Schildchen lebhaft metallisch grün mit einem leichten Stich in's Bläuliche, ersterer an den Schultern leicht grau bereift, auf dem vorderen Theil des Rückens kurz schwärzlich behaart, seitlich vor der Flügelwurzel mit drei langen hellgelben Borsten und zwei gleichen innen vom Flügel, dicht vor dem Schildchen, nach aussen von einem deutlichen Quereindruck. Schildchen gewölbt, unbehaart, unterhalb und am Rande licht rostroth, an letzterem mit vier gelben Haarborsten. Flügel fast wasserhell, mit pechbraunen Adern, längs des Vorderrandes licht bräunlich getrübt; vierte Längsader ohne Biegung, allmälig und leicht zur dritten convergirend, hintere Querader um $2^1/_2$ ihrer Länge vom Flügelrande entfernt. Flügelschüppchen und Schwinger hellgelb, erstere mit weisslicher Bewimperung. Brustseiten metallisch grün, kaum merklich grau bereift; Vorderhüften gleich den Beinen hellgelb, nur sehr fein und kurz weisslich behaart, Mittel- und Hinterhüften bis über die Mitte hinaus gebräunt und je mit zwei Borstenhaaren besetzt. An allen drei Beinpaaren sind die Tarsen gleich von der Basis aus licht gelbbraun und gehen allmälig mehr in's Pechbraune über; an den beiden ersten Paaren sind sie um ein Drittheil länger als die Schienen, der Metatarsus den beiden folgenden Gliedern zusammengenommen gleich. Der Metatarsus der Hinterbeine ist deutlich kürzer als das zweite Fussglied. Der nach hinten kegelförmig verengte Hinterleib ist noch lichter und mehr goldgrün als der Thorax, mit Ausnahme des fast glatten ersten Ringes auf seiner ganzen Oberseite dicht chagrinartig punktirt und mit dichter, niederliegender, seidenartig glänzender Behaarung von weisslich gelber Farbe bekleidet; am Hinterrande des ersten Ringes ist diese Behaarung beiderseits auffallend lang und mehr borstenartig. Hypopygium auf der Basalhälfte schwärzlich mit leichtem grünlichem Schimmer, auf der Endhälfte licht rothbraun; Anhänge hellgelb, die paarigen von der Form

eines länglich lanzettlichen Blattes, deutlich gewimpert, an der Spitze in einen dünnen, griffelförmigen Fortsatz auslaufend. Die auf der Bauchseite des vierten Hinterleibsringes entspringende dornartige Borste ist gleichfalls licht gelb. — Mir liegt nur ein einzelnes männliches Individuum vor.

21. Xanthochlorus Loew.

1) X. tenellus Wied. (Haliday, Dipt. Brit. I. p. 213 No. 7.) In Laubwäldern überall gemein, besonders an schattigen Stellen auf niederen Pflanzen; im Juni und Juli. (Potsdam, Brieselang.)

2) X. ornatus Halid. (a. a. O. p. 213 No. 8.) Nur im Brieselanger Forst, hier aber kaum seltener als der vorhergehende und mit ihm an gleichen Lokalitäten; im Juni.

22. Saucropus Loew.

1) S. pallidus Fall. = ochraceus Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 58 No. 29.) Von Mitte Juni bis Mitte Juli in Laubwäldern nicht selten, besonders des Abends herumhüpfend. (Thiergarten, Charlottenburg, Brieselang, Potsdam.) Das Weibchen ist sehr viel häufiger als das Männchen.

2) S. suturalis Fall. (Haliday, Dipt. Brit. I. p. 211 No. 2.) Ich fing mehrere Exemplare dieser bei Berlin seltenen und wenig verbreiteten Art Anfang Juni im Brieselanger Forst; von Erichson wurde sie auch bei Freienwalde aufgefunden.

3) S. quadrifasciatus Fab. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 48 No. 7.) Ueberall gemein in Laubwäldern auf Gesträuch, besonders im Juni. (Thiergarten, Brieselang, Dammsmühle u. s. w.)

23. Psilopus Meig.

1) Ps. platypterus Fab. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 36 No. 2.) In Laubwäldern häufig, im Juni und Juli. (Brieselang).

2) Ps. nervosus Lehm. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 36 No. 3.) Weit verbreitet und überall gemein.

3) Ps. Wiedemanni Fall. (Loew, Neue Beitr. V. p. 2). Weniger verbreitet als die beiden vorigen, jedoch stellenweise ebenfalls häufig im Juni und Juli. (Brieselang, Potsdam.)

4) Ps. lobipes Meig. (Syst. Beschr. IV. p. 38 No. 5.) In Laubwäldern gleichzeitig mit dem vorhergehenden und viel häufiger. (Brieselang, Frankfurt a. O.)

5) Ps. albifrons Meig. (Loew, Neue Beitr. V. p. 2.)

Ich fing diese Art zahlreich im Brieselanger Forst, Mitte Juni; sie scheint im Ganzen weniger verbreitet zu sein.

6) Ps. contristans Wied. = regalis Meig. ♀. (Meigen, Syst. Beschr. IV. p. 35 No. 1.) Weit verbreitet und den grösseren Theil des Sommers hindurch gemein.

Die aufgeführten 104 Arten, zu denen noch einige mir nur im weiblichen Geschlechte vorliegende und daher vorläufig nicht sicher zu determinirende Porphyrops-Arten hinzukommen, sind Alles, was mir in fünf Sommern und bei specieller Aufmerksamkeit auf diese Familie, von Dolichopoden in der Umgegend Berlins vorgekommen ist. Bei der bekannten Eigenthümlichkeit besonders der weniger häufigen Arten, sehr lokal und nur während eines geringen Zeitraumes in grösserer oder geringerer Individuenzahl aufzutreten, ist es sehr wahrscheinlich, dass sich die Zahl der Arten bei fortgesetzter Aufmerksamkeit noch beträchtlich höher stellen wird, ohne freilich derjenigen gleich zu kommen, welche die durch Mannigfaltigkeit des Terrains und der Gewässer weit bevorzugteren Gebirgsgegenden Mittel- und Süddeutschlands darbieten. Den Reichthum der letzteren an Dolichopoden habe ich auf zwei Excursionen in das Bayerische Hochgebirge und das Sächsische Erzgebirge wenigstens annähernd kennen zu lernen Gelegenheit gehabt und gedenke über die von mir daselbst gemachte Ausbeute gleichfalls nächstens Auskunft zu geben. Im Anschluss an die hier gemachte Mittheilung will ich nur noch einer ausgezeichneten neuen Scellus-Art Erwähnung thun, welche mir durch die Güte des Herrn Prof. Boheman zugekommen ist und sich unter einigen Exemplaren des Sc. notatus Fab., von denen sie durch auffallende Merkmale abweicht, vorfand.

Scellus dolichocerus nov. spec. Diagn. Alis fusco-vittatis, antennis elongatis, articulo tertio praecedentibus duobus conjunctis longitudine fere aequali, acuminato: tibiis intermediis (maris) apice fasciculatis, metatarso ejusdem paris extus biseti. Long. 1½ lin. ♂.

Die Art steht gleichsam zwischen Sc. notatus Fab. und spinimanus Zetterst. in der Mitte, indem sie mit ersterem durch den Haarschmuck der Mittelschienen beim Männchen, mit letzterem mehr in der Flügelzeichnung übereinstimmt; durch die Form der Fühler entfernt sie sich dagegen von beiden gleich auffallend. Diese sind nämlich fast so lang wie der Kopf breit, schwarzbraun, greisschimmernd; das erste Glied um die Hälfte länger als bei Sc. notatus, dünn griffelförmig mit erweiterter Spitze, das zweite von der gewöhnlichen kurzen

Form, das Endglied fast so lang wie die beiden ersten zusammengenommen, nach Art der Porphyrops- und Rhaphium-Arten langgestreckt und zugespitzt dreieckig; die Fühlerborste fast in der Mitte seiner Rückenseite entspringend, beträchtlich kürzer und dicker als bei Sc. notatus. Der Thorax ist bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare schwärzlich erzfarben, lebhaft metallisch glänzend, zwei feine mittlere Längsstriemen, die Schulterbeulen und der Seitenrand nach hinten, innerhalb der Flügelbasis purpurfarbig schimmernd; die feine vertiefte Mittellinie ist weisslich, zwei quadratische Flecke am Vorderrande gelblich bestäubt, messingglänzend. Die Flügel stehen in Färbung und Zeichnung denjenigen von Sc. spinimanus am nächsten, doch ist der braune Ton merklich blasser und gleichmässiger, ohne die scharf hervortretende dunkele Säumung der Längsadern und z. B. auch ohne lichten Wisch zwischen der dritten und vierten; am Vorderrande beginnt die braune Färbung erst jenseits der Flügelmitte und die dunkele hintere Querader nebst dem Punkt auf der Schwiele der vierten Längsader treten etwas deutlicher als bei Sc. spinimanus, dagegen ungleich weniger als bei Sc. notatus hervor. Schwinger licht pechbraun, grau schimmernd; Brustseiten metallisch purpurfarben, mit blaugrauer Bestäubung, Hüften licht silbergrau bereift, die vordersten gleich den Beinen rothgelb durchscheinend. Schenkel licht grünlich broncefarben, Schienen und Tarsen mehr bleigrau schimmernd. Die längeren Dornen an der Unterseite der Vorderschenkel sind nicht wie bei Sc. notatus abwechselnd stark und schwach, sondern untereinander ziemlich gleich, der Haken am Innenrande der Vorderschienen nicht nach oben gegen den Schenkel hin, sondern mehr nach einwärts gerichtet, auch nicht stumpf und zweizinkig, sondern einfach zugespitzt und deutlich gekrümmt; die Spitze der Vorderschienen nicht hakenförmig ausgezogen, sondern einfach und stumpf, der Innenrand daher ohne Ausschnitt, die Bedornung jenseits der Mitte und dann wieder nahe an der Spitze etwas länger als im Uebrigen. An den Mittelschienen steht das längste Borstenpaar nicht wie bei Sc. notatus unterhalb, sondern fast gerade in der Mitte der Länge; eine Verdickung der Spitze ist kaum bemerkbar und die krause, lockige Behaarung derselben bei weitem weniger dicht, dagegen etwas weiter nach oben reichend als bei Sc. notatus. Der Metatarsus der Mittelbeine ermangelt der langen, kammartigen Beborstung der Innenseite gänzlich, ist dagegen aussen an der Basis mit zwei gerade wegstehenden, dornartigen Borsten besetzt, von denen die zweite um die Hälfte länger als die erste ist; im Uebrigen ist der Metatarsus dünn, so lang wie die drei folgenden Glieder zusammengenommen und gleich

diesen unterhalb mit kurzen, an ihm selbst aber sparsameren Borsten besetzt. — Der Hinterleib ist kaum merklich bereift, vorn stahlblau, in der Mitte purpurroth und hinterwärts goldgrün glänzend, das drittletzte Segment unterhalb mit starker, stumpf kegelförmiger Auftreibung; das kleine Basalglied des Hypopygiums mit einigen langen weissen Borstenhaaren besetzt, das Endglied licht rostfarben, weisslich bestäubt. Die männlichen Appendices sind mindestens ebenso lang gestreckt wie bei Sc. spinimanus, gelblich weiss mit gebräunter äusserster Basis. Ihre Basalhälfte ist löffelförmig gestaltet, gegen die Spitze hin birnförmig erweitert und auf der ganzen Unterseite dicht weiss behaart; die durch eine starke Einschnürung abgesetzte Spitzenhälfte ist noch länger als jene, an der Basis dünn gestielt, nach der Spitze hin allmälig keulenförmig erweitert. — Ein männliches Exemplar, aus Oeland stammend.

Berlin, 15. October 1863.

Hemiptera mexicana

enumeravit speciesque novas descripsit

Carolus Stål.

(Continuatio.)

Homoptera.

Fulgorida.

345. Fulgora Castresii Guér.; Burm. Gen. Ins. Fulg. 4 (1846).

346. Enchophora stillifera Stål; Phrietus stillifer Stal. Berl. Ent. Zeitschr. VI. p. 303. 1 (1862).

347. Poeocera*) misella Stål. Ent. Zeit. XXIV p. 239. 1 (1863).

348. Atalanta auricoma Burm.; Lystra auricoma Burm. Gen. Ins. Lystra 7 fig. 1 (1846).

Amantia Stål.

*) Caput latissimum, antice rotundatum, ante oculos nonnihil prominens; fronte ad verticem haud adscendente, convexiuscula, sursum nonnihil ampliata, prope apicem carina transversa instructa, marginibus lateralibus infra medium nonnihil sinuatis, lobo laterali infra sinum illum obtuso, parum prominulo. Articulus secundus antennarum subglobosus. Thorax magnus, postice productus et truncatus, scutello æquilongus vel fere longior. Tegmina tota distincte venulosa. Pedes mediocres, simplices, tibiis posticis spinis 4 vel 5 armatis.

Ad hoc genus pertinent Poeocera combusta Westw. et P. imperatoria Gerst.

Tomintus Stål.

Caput latum, antice angulatum; angulis posticis verticis retrorsum leviter productis, subtruncatis; fronte carinis destituta, apicem versus angustata, apice utrinque haud lobata, apice late emarginata; clypeo haud carinato. Thorax et scutellum conjunctim latiora quam longiora, illius margine basali fere recto, hoc illo duplo longius. Tegmina corpori æquilonga, apicem versus distincte angustata, apice rotundata, tota venulosa. Segmentum quintum dorsale apud feminam productum, præcedente duplo longius. Pedes breves, simplices, tibiis posticis quadrispinosis.

Cyrpopto affine genus, ad quod pertinet Calyptoproctus pudicus.

349. Cyrpoptus amabilis Westw. Arc. Ent. II. p. 89 Pl. 71 fig. 1 (1845).

350. Cyrpoptus sodalis Stål; Amycle sodalis Stål. Ent. Zeitg. XXII p. 148. 2 (1861).

351. Cyrpoptus suavis Stål. Berl. Ent. Zeitschr. VI p. 305. 1 (1862).

352. Nersia florens Stål. Bidr. Rio Jan. Hem. II p. 64.

353. Nersia curviceps Stål. Bidr. Rio Jan. Hem. p. 64.

354. Nersia nigro-lineata Stål. — Virescens; capite longe protuberante; lateribus capitis et thoracis nigro-lineatis. ♂. Long. 11, Exp. tegm. 27 mill. (Coll. Signoret.)

Virescens. Caput longe protuberans, thorace scutelloque ad unum paullo longius, protuberantia ultra medium sensim leviter gracilescente, dein apicem versus leviter dilatata; vertice basi longitrorsum impresso; fronte lateribus apice leviter dilatatis, ultra medium sursum sensim convergentibus, dein parallelis, carinis duabus parallelis, percurrentibus, instructa; marginibus imis frontis verticisque ante oculos, carinis frontis superiora versus, linea longitudinali genarum apiceque calli postocularis nigris. Thorax medio unicarinatus et biimpressus, carinis lateralibus, inferiore tota, superiore posterius nigris, parte apicali media producta rotundata. Scutellum tricarinatum. Tegminum vena longitudinalis media longius ante medium furcata quam interior. Femora apice nigro-notulata. Tibiæ basi puncto nigro notatæ.

355. Oecleus decens Stål. Berl. Ent. Zeitschr. VI p. 307. 2 (1862).

356. Oecleus seminiger Stål. Berl. Ent. Zeitschr. VI p. 307. 1 (1862).

357. Bothriocera Westwoodi Stål; Adana Westwoodi Stål. Oefv. Vet. Ak. Förh. 1856 p. 163. 1.

358. Bothriocera Signoreti Stål. — Nigro-fusca; marginibus lateralibus frontis clypeique nec non pedibus pallide testaceo-flavescentibus; tegminibus fuscis, corio maculis sex hyalinis, decoloribus, una parva basali, una magna ovali ante medium ad clavum posita, una rotundata pone medium, una transversa prope apicem duabusque transversis mediis, prope marginem costalem positis, notato; alis fuscescentibus, maculis duabus magnis decoloribus notatis. ♀. Long. 3, Exp. tegm. 10 mill. — (Coll. Signoret.)

359. Grynia nigricoxis Stål. Berl. Ent. Zeitschr. VI p. 308. 1 (1862).

360. Delphax pictifrons Stål. — Pallide flavo-testacea; frontis fascia infra medium posita, fascia nigra utrimque terminata, antennis subtus, limbo externo partis lateralis de-

flexæ thoracis maculaque apicali femorum nigris. ♂. Long. corp. 4, Long. cum tegm. 5½ mill. — (Coll. Signoret.)

Caput ante oculos prominens; vertice oblongo-triangulari, basi oculis fere latiore; fronte fere duplo longiore quam medio lata, infra medium utrimque levissime rotundata, supra medium sursum sat angustata, carina unica percurrente instructa; clypeo medio obsolete carinato. Antennæ articulo secundo primo plus duplo longiore. Thorax et scutellum tricarinata. Tegmina abdominis apicem multo superantia, pallide sordide subvinacea. Calcar apicale tibiarum posticarum pectinatum.

361. Ulixes marmoreus Stål: Issus marmoreus Stål. Ent. Zeit. XXII p. 150. 1 (1861).

362. Ulixes convivus Stål; Issus convivus Stål. Ent. Zeit. XXII p. 150. 2 (1861).

var. a. — Fuscescens.

var. b. — Dilute fuscescente-griseus.

var. c. — Fuscescens, tegminibus pallido-bimaculatis.

Thionia Stål.

A. Alarum areæ analis vena furcata, ramulis simplicibus.

363. Thionia variegata Stål. — Flavo-testacea; fronte basi fusco-quadrimaculata; tegminibus fusco-trifasciatis. Long. corp. 6½ mill. — (Coll. Signoret.)

Caput thorace vix angustius; vertice transverso, thorace vix longiore, oculis nonnihil latiore, dimidio longiore quam lato, marginibus antico rotundato, postico sinuato; fronte vix longiore quam prope apicem lata, apice rotundato-ampliata, sursum sensim angustata, carina media percurrente et basi carinulis duabus obliquis, valde divergentibus, a media basi emissis, instructa, lateribus pallide infuscatis, parce et obsolete pallido-granulatis, basi inter carinas fusca, margine apicali rotundato-sinuato; clypeo medio vix carinato. Tegmina abdominis apicem vix superantia, plus duplo longiora quam prope basin lata, apicem versus nonnihil angustata, apice rotundata, venis quattuor a basi emissis, vena tertia (a costa) prope basin furcata, pone medium venulis transversis remotis instructa. Alæ subsordide vitreæ.

B. Vena areæ analis alarum pone medium furcata, ramulo interiore trifurcato.

364. Thionia maculipes Stål. — Pallide griseo-flavescens; macula parva apicali femorum nigra. ♂. Long. 5 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput thorace vix angustius; vertice thorace paullo longiore, vix dimidio latiore quam longo, oculis nonnihil latiore, basi quam apice fere angustiore, planiusculo, margine basali leviter sinuato, antico leviter rotundato; fronte paullo longiore quam lata, basi quam apice nonnihil latiore, infra medium obtuse rotundato-ampliata, carina percurrente, per clypeum continuata, instructa. Tegmina abdominis apicem nonnihil superantia, fere plus duplo longiora quam lata, apicem versus leviter angustata, apice obtuse oblique rotundata, venis longitudinalibus quattuor e basi emissis instructa, vena tertia prope basin furcata, ramulo exteriore ejusdem venæ apicem versus furcato.

Picumna Stål.

Corpus ovale, subdepressum. Caput latum; fronte sursum angustata, saltem medio carinata. Thorax et scutellum conjunctim paullo latiora quam longa, ille hoc brevior, basi truncatus, medio biimpressus. Tegmina apicem versus angustata, apice rotundata, venis longitudinalibus tribus e basi emissis instructa, vena prima prope basin, vena secunda longius a basi, tertia pone medium furcatis, venulis transversis raris, obsoletis. Alæ amplitudine variabiles, area anteriore venis tribus longitudinalibus, prope apicem venula transversa conjunctis, tertia apicem versus furcata; area media vena unica, pone medium furcata; area interiore vena unica, simplici instructa. Pedes mediocres, tibiis posticis normaliter quadrispinosis; tarsis posticis articulo primo apicalibus duobus ad unum nonnihil breviore.

Thioniae affine genus, et habitu simillimum, distributione venarum tegminum alarumque tibiisque posticis quadrispinosis differt.

365. Picumna varians Stål. — Pallide testaceo-flavescens, plus minus nigro- vel fusco-variegata; macula coxarum anticarum nigra; alis leviter infuscatis; vertice fere æque longo ac lato. ♂. Long. corp. 6½ mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

var. a. — Testaceo-flavescens, tegminibus obscurioribus; fronte lateribus fusco-variis, ejusdem margine basali carinulisque lateralibus basalibus, verticis margine antico interrupto maculisque duabus parvis posticis, maculis duabus thoracis scutellique nec non macula parva apicali femorum posticorum nigro-fuscis.

var. b. — Ut var. a, sed supra obscurior; tegminibus fusco-nebulosis; lateribus pectoris fusco-maculatis.

Caput thorace vix angustius, vertice thorace nonnihil longiore, oculis subæquilato, fere æque lato ac longo, apice obtuse angulato, basi obtuse angulato-sinuato, leviter concavo; fronti multo longiore quam prope apicem lata, infra medium rotundato-ampliata, dein sursum angustata, carina media, per clypeum continuata, et basi carinulis duabus divergentibus instructa, basi angulato-emarginata. Tegmina duplo et dimidio longiora quam lata, apicem abdominis vix superantia, apicem versus vix angustata, vena una alterave apice ipso furcata. Alæ amplæ, tegminibus vix duplo latiores, areis fere æque latis.

366. Picumna mexicana Stål. — Plus minus obscure flavo- vel fusco-testacea; tegminibus plus minus fusco-variegatis: alis infuscatis: vertice transverso. ♂. Long. corp. 6 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput thorace paullo angustius; vertice transverso, oculis fere dimidio latiore, thoraci æquilongo, antice late rotundato, basi sinuato, transversim sat concavo; fronte nonnihil longiore quam lata, sursum leviter angustata, infra medium leviter rotundato-ampliata, carina media subobsoleta, instructa, basi et apice emarginata; clypeo apicem versus obsolete carinato. Tegmina abdominis apicem vix superantia, circiter duplo longiora quam lata, apicem versus distincte angustata. Alæ minus amplæ, tegminibus haud latiores, area anteriore areis duabus cæteris ad unum æquilata.

367. Colpoptera sinuata Burm., Handb. der Ent. II 1 p. 155. 1 (1835).

368. Colpoptera marginalis Burm., Handb. der Ent. II 1 p. 156. 2 (1835).

369. Nogodina pictifrons Stål. — Flavo-testacea; maculis parvis frontis, in vittas duas congregatis, lineolis lateralibus oblique transversis clypei, maculis lateralibus thoracis, vittis duabus scutelli, maculis costalibus compluribus, limbo commissurali, fasciis tribus, posteriore excepta angustissimis, maculisque tribus vel quattuor apicalibus tegminum, maculis lateralibus pectoris, vitta laterali apiceque abdominis nec non fasciolis ventris nigro-fuscis: alis apice fusco-limbatis. ♀. Long. corp. 10, Exp. tegm. 26 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

N. reticulatae simillima, fronte tricarinata tegminibusque basin versus magis angustatis præsertim differt. Frons haud duplo longior quam lata, tricarinata, lateribus subparallelis. Thorax medio obsolete carinatus. Scutellum tricarinatum. Tegmina apicem versus sensim ampliata, apice late rotundata, margine costali leviter et quam in N. reticulata

minus rotundato. Pedes hic illic infuscati, tibiis posticis quinquespinosis.

Gætulia Stål.

Caput thorace paullo angustius, ante oculos paullo prominens; vertice basi sat profunde sinuato; fronte oblonga; clypeo medio, nec lateribus carinato. Thorax brevis, angulatus. Scutellum maximum, tricarinatum. Tegmina modice ampla, parce venulosa, venulis discoidalibus irregulariter dispositis; prope apicem adest series venularum transversa, arcuata, minus continua; area costali latiuscula. Alæ minus amplæ. Pedes graciles; tibiis posticis trispinosis, spina ante medium posita minutissima, obsoleta.

Nogodinae affine genus, clypei lateribus haud carinatis vreticeque angusto præsertim differt.

370. Gaetulia pudibunda Stål. — Pallide virescens; marginibus imis verticis fuscis; carinis scutelli vittaque dorsali abdominis rufo-testaceis; tegminibus alioque vitreis, virescente-venosis. ♀ Long. corp. 7, Exp. tegm. 20 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

Vertex leviter transversus, margine apicali obtuse angulato. Frons fere duplo longior quam medio lata, infra medium utrimque nonnihil ampliata, medio percurrenter distincteque carinata. Tegmina apicem versus sensim nonnihil ampliata, apice subsemicirculariter rotundata, macula stigmaticali pallidissime olivacea; area costali remote transversim venosa.

371. Phalaenomorpha sordida Stål. — Grisea, in pallidissime subolivaceum vergens; capite truncato. ♀. Long. corp. 8, Exp. tegm. 27 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput nonnihil productum, antice truncatum; vertice plus duplo latiore quam longo; fronte et clypeo subhorizontalibus, illa fere dimidio longiore quam lata, apicem versus nonnihil angustata, marginibus lateralibus leviter elevatis. Antennæ articulo secundo primo duplo longiore, apice oblique truncato. Thorax disco planus, pone oculos utrimque carina longitudinali instructus, lateribus depressus, antrorsum levissime declivis, basi nonnihil sinuatus, parte discoidali leviter transversa. Tegmina sat ampla, apicem versus distincte angustata, apice oblique rotundata, venis distinctissimis, minus numerosis, venulis transversis disco raris, posterius in series duas transversas arcuatas dispositis, area costali basin versus latiore, margine costali obsolete subsinuoso. Tibiæ posticæ unispinosæ.

372. Ormenis pulverulenta Guér.; Poecilloptera pulverulenta Guér. Icon du règne an. Ins. p. 361 (1838.)

Variat pedibus nigris, fusco- vel flavo-testaceis.

373. Ormenis pallescens Stål. — Viridi-alba, albido pulverosa; tegminibus apice truncatis. Long. 8, Exp. tegm. 25 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Statura O. rufo-terminatae. Frons paullo latior quam longa, utrimque leviter rotundata, apicem versus sensim angustata, basi quam apice duplo latior, carina longitudinali minus distincta, basi apiceque abbreviata, instructa. Thorax haud carinatus. Scutellum leviter tricarinatum. Tegmina apicem versus sensim ampliata, apice truncata, angulo costali rotundato, commissurali subacuto. Alæ albæ.

374. Ormenis infuscata Stal. — Fusca, subtus cum pedibus, marginibus frontis limboque costali tegminum griseo-albida; tegminibus apicem versus dilutioribus, apice rotundato-truncatis. ♀ Long. corp. 5, Exp. tegm. 13 mill. — (Coll. Sign.)

Caput truncatum, fronte utrimque leviter rotundata, fere æque longa ac lata, ad basin transversim leviter elevata, intra margines laterales leviter impressa. Thorax antice valde rotundatus, anterius biimpressus. Scutellum disco planiusculum, haud carinatum, medio longitrorsum impressum. Tegmina apice truncata, angulis apicalibus rotundatis, marginibus costali et commissurali parallelis, venis transversis irregulariter dispositis rarissimis, apicem versus venulis in series duas transversas, minus regulares, dispositis, serie anteriore minus distincta; inter series illas venulæ aliæ haud adsunt; corii area costali basin versus clavoque remote granulatis. Alæ leviter infuscatæ.

375. Ormenis leucophaea Stål. — Sordide albida; thorace dilute testaceo; macula minuta laterali verticis, impressionibus duabus anticis mediis punctisque compluribus lateralibus thoracis, vitta prope latera vittulaque abbreviata media scutelli nec non areolis plurimis tegminum fuscis aut nigro-fuscis; tegminibus pone medium plaga oblique transversa pallidiore, pone hanc plagam infuscatis; alis sordide albidis, apicem versus leviter infuscatis, venis principalibus fuscis. ♂. Long. corp. 7, Exp. tegm. 17 mill. — (Mus. Holm.)

Præcedenti subsimilis, tegminibus apice leviter dilatatis, venulis magis irregulariter dispositis et per fere tota tegmina sparsis distinctissima. Caput truncatum; fronte fere æque longa ac lata, marginibus lateralibus leviter rotundatis et reflexis, medio carina obtusa longitudinali, apicem versus oblitterata et basi utrimque carinula brevi, e carina transversa, frontem et verticem separante, emissis instructa. Thorax disco planiusculus. Tegmina plus duplo longiora quam medio lata, a basi apicem versus leviter ampliata, pone apicem clavi paullo magis dilatata, apice truncata, angulis apicalibus rotundatis, tota venulis transversis remotis, irregulariter dispositis,

instructa, venulis apicalibus in seriem minus regularem ordinatis; corio medio basin versus clavoque ante medium granulatis.

376. Acanonia producta Stål. — Virescens; capite a supero viso thorace duplo longiore, fronte breviter conico-producta, carina obsoleta instructa; tegminibus fere in medio latissimis, pone medium leviter angustatis, marginibus apicali et costali pone medium conjunctim sat rotundatis, areolis apicalibus apice lineola fusca terminatis. ♀. Long. cum tegm. 11 mill. — (Coll. Signoret.)

377. Acanonia decens Stål. — Virescens; capite obtuse angulato-producto, thorace æquilongo, fronte haud longitudinaliter carinata, supra planiuscula, parte supera parce punctata, a parte anteriore carina obsoleta separata; tegminibus a basi ad medium rotundato-ampliatis, dein apicem versus haud vel vix angustatis, apice obtusissime rotundatis. ♀. Long. cum tegm. 13 mill. — (Coll. Signoret.)

378. Acanonia virescens Stål. — Virescens; fronte basi levissime tumescente, haud carinata; tegminibus fere pone medium latissimis, dein apicem versus subangustatis, apice latissime rotundatis. ♂. Long. cum tegm. 7 mill. — (Mus. Holm.)

Stridulantia.

379. Calyria virginea Stål. — Pallide virescens; tegminibus alisque vitreis, virescenti-venosis; fronte basi sat producta. ♂♀. Long. 13—15, Exp. tegm. 36—40 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput cum oculis thoracis margine antico subangustius, ante oculos sat prominens; fronte obtuse tectiformi, sulcis transversis nonnullis et sulco longitudinali media instructa, basi retrorsum acutiuscule producta; vertice oculo transverso duplo et dimidio latiore; clypeo apice acuminato. Ocelli postici ab oculis quam inter se nonnihil magis distantes. Thorax lateribus convexis, marginibus lateralibus ab apice ad medium parallelis, dein divergentibus, impressione transversa postica ad basin valde appropinquata. Tegmina plus duplo et dimidio longiora quam lata, area basali interiore ubique æque lata. Alæ areolis apicalibus quinque. Tympana omnino detecta. Opercula rudimentaria, vix ulla. Segmentum anale dorsale maris apice medio productum, acuminatum, utrimque appendice longo, gracili instructum; segmentum anale ventrale sub-

obovatum. Segmentum ventrale ultimum feminæ late distincteque sinuatum. Femora antica subtus distincte trispinosa, spinis antrorsum nutantibus.

380. Carineta Ancilla Stål. — Subolivacco-flavescens; capitis fascia basali, medio interrupta et ocellos includente, marginibusque lateralibus thoracis nigris. ♀♂. Long. 13—14, Exp. tegm. 37—40 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

C. viridicolli similis, minor, thorace posterius angustiore. Caput obtusiusculum; fronte sat convexa, basi ante verticem leviter prominula, sulcis transversis, medio interruptis, sulcoque longitudinali medio instructa, plus quam dimidium latitudinis faciei occupante; clypeo apice acuminato; vertice oculo transverso vix duplo latiore. Ocelli inter se et ab oculis æque longe distantes. Thorax marginibus lateralibus ab apice ultra medium parallelis, basi ampliatis, impressione transversa postica ad marginem posticum sat appropinquata. Tegmina plus duplo longiora quam lata, margine costali usque ad apicem sensim leviter rotundato, area basali interiore apicem versus vix ampliata, apice parum oblique terminata. Tympana detecta. Opercula parva, arcuata, margine exteriore basin versus nigro-fusco. Segmentum ventrale ultimum feminæ profundissime sinuatum. Femora antica subtus quadrispinosa.

381. Carineta lugubrina Stal. — Nigricans, opaca; tegminibus alisque sordide vitreis, fusco-venosis. ♂♀. Long. 10—13, Exp. tegm. 30—36 mill. — (Mus. Holm.)

Statura præcedentis; colore obscuro a mihi cognitis congenericis divergens. Caput sat obtusum; vertice oculo transverso duplo latiore; fronte sat convexa, basi vix prominula, sulcis transversis distinctissimis et sulco subtili longitudinali medio instructa, partes tres quintas latitudinis faciei occupante. Ocelli inter se quam ad oculos paullo magis appropinquati. Thorax antice capite cum oculis sublatior, marginibus lateralibus ab apice ultra medium parallelis, basi ampliatis, sulco transverso postico ad marginem posticum sat appropinquato. Tegmina plus duplo longiora quam lata, area basali interiore apicem versus levissime ampliata. Tympana detecta tota. Opercula parva, arcuata, apice extus pallido-limbata. Segmentum ventrale ultimum feminæ profundissime sinuatum. Femora antica subtus spinis tribus distinctis et apice spinula vix perspicua, sæpe deficiente armata.

382. Zammara callichroma Stål. — Dilute virescens vel flavo-virescens, fusco- vel nigro-variegata; abdomine

interdum in pallide ærugineum vergente, segmentis basi latissime nigro- vel fusco-fasciatis; tegminibus maculis nigro-fuscis, plus minus confluentibus ornatis; tarsis biarticulatis. ♀♂. Long. 21—28, Exp. tegm. 71—78 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

♂. Parte basali sursum vergente frontis, verticis fascia media, ipsa maculis duabus minutis virescentibus notata, postice ad ocellos dilatata et ibidem ramulos duos angustos emittente, antice etiam ramulos duos divergentes, ad marginem anticum currentes, emittente, nec non macula minuta basali utrimque ad oculos, thoracis margine antico, vitta media posterius abbreviata, vittulis tribus lateralibus obliquis margineque angulorum lateralium, scutelli maculis duabus basalibus anguste obovatis, vitta lata utrimque prope latera posita, apicem versus angustata et ad medium partis apicalis currente, nec non macula oblonga discoidali, tegminum maculis, una ad apicem clavi, una fere ad medium costæ, fascia irregulari anastomosium, interdum pluries interrupta, apiceque, abdomine, exceptis margine apicali segmentorum et lateribus segmenti dorsalis primi, marginibus lateralibus maculaque prostethii ad basin coxarum nigricantibus.

♀. Ut mas, sed multo dilutius picta, signaturis quibusdam plus minus oblitteratis.

Caput inter oculos nonnihil rotundatum; fronte leviter convexa, transversim sulcata, basi superne depressa. Thorax angulis lateralibus obtusis, marginibus lateralibus anticis marginibus lateralibus posticis multo brevioribus. Tegmina area basali interna apicem versus sensim angustata, venis basin versus flavo-testaceis. Opercula brevia, apice intus producta, apice late rotundata, margine exteriore medio recto. Femora antica subtus bispinosa. Tarsi biarticulati.

383. Odopoea Montezuma Stål. — Flavo-testacea, nigro-picta; tegminibus alisque immaculatis. ♂♀. Long. 4⁰, Exp. tegm. 120 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Vertex oculo transverso plus duplo latior, anterius medio late depressus, fascia angusta media nonnihil arcuata maculaque pone angulum internum oculorum nigris. Frons modice convexa, medio impressa, transversim distincte sulcata, vitta media, flavo-trinotata, utrimque ramulos breves emittente, nigra. Clypeus niger, vitta medio interrupta flavescente. Thorax impressionibus, excepta posteriore transversa, linea antica intramarginali, vittis duabus angustis, postice abbreviatis et confluentibus, vittulis duabus, postice arcuatim flexis, nec non marginibus lateralibus, parte posteriore excepta, nigris, angulis lateralibus nonnihil obtusis. Scutellum maculis

duabus oblongo-obtriangularibus basalibus, litura oblongo-triangulari utrimque a basi longe ultra medium ducta, intus profunde erosa, litura discoidali media, utrimque ramulum emittente, nec non maculis duabus parvis posterioribus, cum ramulis liturae mediae interdum confluentibus, nigris. Tegmina alaeque vitrea, areis medio levissime infuscatis, venis flavo-testaceis, apicem versus fusco-testaceis, area tegminum basali interiore pone medium apicem versus subangustata. Abdomen segmentis dorsalibus basi apud marem nigris, apud feminam subfuscis vel concoloribus. Tympana superne magnam ad partem detecta, margine segmenti dorsalis primi pone tympana recto, haud lobato, leviter reflexo. Opercula brevia, transversa, intus valde producta, apice late rotundata. Femora antica, basi excepta, intermedia apicem versus, postica apice nigricantia. Tarsi anteriores toti, postici basi et apice nigricantes.

384. Odopoea imbellis Stål. — Flavo-virescens, nigro-signata, tegminibus fusco-maculatis; alis apice fusco-limbatis. ♀. Long. 30, Exp. tegm. 98 mill. — (Coll. Signoret.)

Vertex oculo transverso duplo latior, maculis quattuor parvis basalibus, signatum ad ocellos margineque apicali supra antennas nigris. Frons modice convexa, medio impressa, sulcis transversis distinctis, medio interruptis, instructa. Lora intus nec non clypeus basi utrimque fusca. Thorax impressionibus omnibus maculisque duabus parvis oblongis discoidalibus nec non marginibus lateralibus posticis nigris: angulis lateralibus subobtusis. Scutellum basi maculis quattuor, lateralibus parvis, mediis majoribus, oblongis, maculisque quattuor discoidalibus parvis, duabus ante medium, duabus pone medium positis, nigris. Tegmina pallide viridi-olivaceo-venosa, maculis tribus subobsoletis ante medium, maculis anastomosium, macula venarum longitudinalium prope apicem, maculis nonnullis limbi apicalis nec non limbo apicali versus costam fuscescentibus; marginibus lateralibus areae basalis interioris parallelis. Alae apice fusco-limbatae. Abdomen segmentis dorsalibus basi medio nigris, segmento apicali feminae ante medium nigro, parte nigra apice medio sinuata. Femora antica subtus bispinosa, margine inferiore exteriore nigro. Tibiae apice tarsique anteriores fusci.

385. Odopoea Signoreti Stal. — Pallide sordide olivaceo-virescens, nigro-liturata, subtus parce albido-sericea; tegminibus alisque vitreis, venis fuscis basin versus virescentibus, illorum areis apicalibus medio longitrorsum obsoletis-

sime infuscatis. ♀. Long. 21, Exp. tegm. 70 mill. — (Mus. Holm.)

Vertex oculo transverso fere plus duplo latior, macula minuta subbasali utrimque prope oculos, macula minuta prope ocellos posteriores, spatio inter ocellos, fascia angusta media margineque antico supra antennas nigris. Frons parum convexa, sulcis transversis, medio interruptis, instructa. Clypeus apice imo truncatus. Thorax impressionibus, excepta transversa posteriore, macula parva antica, alteraque posteriore media, nec non lineolis duabus longitudinalibus mediis nigris; angulis lateralibus obtusis. Scutellum lituris duabus basalibus ut littera V formatis, vittula discoidali, lineola abbreviata longitudinale latera versus posita, maculisque duabus parvis pone medium nigris. Tegmina area basali interiore ante medium quam basi et apice paullo latiore, vena eandem intus terminante ante medium levissime curvata. Segmentum ventrale ultimum feminæ medio leviter incisum, maculis duabus parvis testaceis notatum.

386. Odopoea Medea Stal. — Pallide olivaceo-virescens, nigro-maculata; tegminibus nigro-maculatis. ♂♀. Long. 25, Exp. tegm. 70 mill. — Oaxaca. (Mus. Holm.)

Vertex oculo transverso duplo latior, macula minuta basali ad oculos, fascia angusta subarcuata media, ad ocellos dilatata, nec non fasciola obliqua loborum anteriorum nigris. Frons parum convexa, rugis transversis nigris, medio interruptis, instructa. Macula media lororum clypeique nigra. Thorax impressionibus, excepta transversa posteriore, vittis duabus angustis mediis, postice abbreviatis, basi apiceque subampliatis, nec non lineolis duabus longitudinalibus discoidalibus nigris; angulis lateralibus obtusis, apice subrotundatis. Scutellum maculis nigris sex basalibus, quarum duæ mediæ majores, obtriangulares, laterales parvæ, maculis tribus discoidalibus remotis maculisque duobus pone medium, quæ interdum cum maculis discoidalibus in lituram magnam, postice erosam, antice ramulum emittentem, confluunt. Tegmina alæque vitrea, fusco-venosa, illorum venis basin versus virescentibus, venis areolam basalem terminantibus fuscis, maculis tribus ante medium, maculis anastomosium, maculis una vel duabus venarum longitudinalium pone anastomoses, maculisque ad marginem apicalem fuscis aut nigro-fuscis; area basali interiore a basi apicem versus distincte angustata. Tympana ad magnam partem detecta, margine segmenti primi dorsalis abdominis pone tympana recto, haud lobato, reflexo. Opercula parva, transversa, intus producta, extus et apice conjunctim rotundata. Segmentum ventrale ultimum feminæ fusco-bimaculatum, apice

medio emarginatum; segmentum dorsale ultimum ejusdem sexus utrimque nigro-maculatum et vittatum. Tibiæ anteriores basi, medio et apice, posticæ basi et apice superne nigro-maculatæ.

Proarna Stål.

Caput modice latum: fronte sæpissime parum convexa, raro basi breviter subconico-producta; clypeo apice acuminato. Rostrum ad apicem coxarum posticarum vel ultra productum. Thorax marginibus lateralibus leviter attenuatis, medio subsinuatis, antrorsum sæpissime angustatus. Tegmina venis ulnaribus basi distantibus, areis apicalibus octo, anastomosi prima transversa, cum venis longitudinalibus quas conjungit, angulos fere rectos formante, area basali interiore apicem versus leviter dilatata. Alæ areis apicalibus sex. Pedes mediocres, femoribus anticis incrassatis, subtus trispinosis; tarsis triarticulatis. Tympana superne ad partem obtecta. Opercula marium minora, distantia, apicem versus ampliata et convergentia. Segmentum anale dorsale marium apice sinuatum. Segmentum ventrale ultimum feminarum medio emarginatum.

Tympanoterpi affine genus, ad quod pertinent species complures, inter quas Cicada hilaris Germ., C. pulverea Ol., C. grisea Fabr. et C. albida Ol. descriptæ sunt.

387. P. pulverea Ol., Cicada pulverea Germ. in Thon Ent. Arch. II. 2 p. 43. 82 (1830). — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

388. P. Salléi Stål. — Albo-sericea, flavo-testacea, abdomine obscuriore; capite inter ocellos, impressionibus thoracis hic illic, scutelli litura basali, ut littera W formata, vittulaque sublaterali media, antice cum lateribus lituræ basalis subconfluente, nigro-fuscis; femoribus anticis extus vitta fusca, vel basi et apice macula fusca ornatis; tegminibus alisque vitreis: illorum anastomosibus, venis longitudinalibus prope apicem venaque submarginali apicali prope apicem venarum longitudinalium fuco-maculatis, areola basali vix infuscata; tibiis impictis. ♂♀. Long. 25—26, Exp. tegm. 67—70 mill. Vera Cruz. (Mus. Holm.)

♂. Operculis nonnihil longioribus quam apice latis, margine exteriore subrecto, medio levissime sinuato, apicali latissime rotundato.

♀. Segmento ventrali ultimo trisinuato, sinu medio profundo, acuto.

Caput thoracis apice haud latius, obtusum: fronte leviter convexa, basi haud producta, fere dimidium latitudinis faciei

occupante. Thorax retrorsum distincte ampliatus, marginibus lateralibus medio leviter sinuatis, ante sinum nonnihil rotundatis. Tegmina ter longiora quam lata, margine costali a basi ad medium levissime rotundato, area apicali prima secunda duplo longiore, area apicali octava septima dimidio longiore, area basali interiore apice oblique terminata; margine costali medio fusco-bimaculato. Segmentum anale dorsale feminæ fusco-bivittatum.

389. Fidicina pertinax Stål. — Flavescente-olivacea; tegminibus alisque sordide hyalinis, illorum areola basali dilute olivacea; parte laterali postoculari capitis, fascia angusta abbreviata verticis, impressione longitudinali media frontis fere tota, scutelli vittis subobliquis quattuor a basi emissis, mediis brevibus, angustissimis, lateralibus ultra medium productis, nec non maculis duabus minutis pone medium disci, venis tegminum alarumque, exceptis costa ipsa tota venisque longitudinalibus basin versus, basi clavi et alarum, fasciaque basali segmentorum tertii et quarti dorsalium abdominis nigris; vitta latiuscula laterali scutelli subolivaceo-flavescente, flavo-pilosa. ♀. Long. 40, Exp. tegm. 111 mill. — (Mus. Holm.)

F. vinulae maxime affinis, multo major, dilutior, magis virescens. Caput latissimum, thoracis postico subæquilatum; fronte sulcis transversis, medio interruptis, sulcoque longitudinali medio instructa. Thorax antrorsum leviter angustatus. Scutellum apice medio distincte sinuatum, angulis apicalibus apice subdentatis. Segmentum feminæ ventrale ultimum apice leviter trissinuatum, sinu medio angulato.

390. Cicada Tibicen Lin., var. opercularis Ol.; Germ. in Thon Ent. Arch. II 2 p. 40. 45 (1830).

391. Cicada alacris Stal. — Nigro- et dilute olivaceo-varia, supra parce, subtus densius albido-sericea; abdomine nigricante, ventre castaneo, utrimque pallido-vittato; tegminibus alisque vitreis flavo- vel viridi-olivaceo-venosis, anastomosibus omnibus vel saltem duabus primis fusco-notatis. ♀♂. Long. 25, Exp. tegm. 76 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

♂. Segmento anali dorsali apice sat profunde sinuato, angulis posticis acutis, productis; operculis triangularibus, divaricatis, apice rotundatis, paullo longioribus quam latis, vix ultra medium ventris extensis.

♀. Segmento ventrali ultimo trisinuato, sinu medio angulato.

Caput thoracis parti posticæ æquilatum, nigrum, verticis limbo antico inter frontem et oculos maculaque basali utrimque

prope oculos, macula subbasali carinisque frontis flavo-olivaceis; fronte parum prominula; clypeo apice leviter anguste truncato. Thorax anterius capite nonnihil angustior, flavo vel virescente-olivaceus, impressionibus nigris, marginibus lateralibus levissime attenuatis, ante medium obtuse angulatis, pone angulum leviter sinuatis. Scutellum flavo vel viridi-olivaceum, maculis quattuor oblongo-triangularibus, basin attingentibus, lateralibus ad vel ultra medium extensis, vitta abbreviata media maculisque duabus parvis pone medium positis, cum vitta illa interdum in maculam magnam, antrorsum acuminatum, confluentibus, nigris. Tegmina area basali interiore basin versus sat angustata, basin quam apice plus dimidio angustiore; area apicali prima secunda duplo longiore. Femora antica bispinosa.

Cercopina.

392. Tomaspis*) Inca Guér.; Cercopis inca Guér. Icon. Règne an. Ins. p. 368 (1838).

393. Tomaspis pictipennis Stål. — Remote sericea, obscure virescente-aenea, nitida; tegminibus nigro-cœruleis, parte apicali fusco-subhyalina, clavi limbo interiore, corii fasciis duabus angustis, articulo basali rostri, mesostethio, metastethio, abdomine pedibusque posticis rufo- vel flavo-testaceis; apice tibiarum posticarum tarsisque posticis infuscatis. ♂♀. Long. cum tegm. 8, Lat. thor. 3 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

T. flavo-pictae affinis et similis, minor. Caput antice rotundatum, fronte convexa, carina obtusa parum elevata, apicem versus obliterata, sulcisque transversis minus distinctis instructa. Thorax subtiliter rugoso-punctatus, marginibus lateralibus posticis anterioribus paullo longioribus, illis levissime sinuatis. Scutellum subtiliter rugulosum. Tegmina subtilissime coriacea, apice remote venulosa, marginibus costali et commissurali parallelis. Alae vitreae. Tibiae posticae bispinosae.

394. Tomaspis fasciaticollis Stål. — Supra fusca vel nigricans, subtus cum pedibus fusco- vel flavo-testacea, fusco-varia; thorace ante medium utrimque impressionibus pluribus parvis instructo, fascia media sordide straminea; abdomine in sanguineum vergente, plus minus fusco-vario. ♂♀.

---

*) Genera Rhinaulax, Monecphora, Tricophora et Sphinorhina cum Tomaspide conjungenda sunt.

Long. cum tegm. 8, Lat. thor. 3 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

var. a. — Tegminibus impictis.

var. b. — Tegminibus fasciis duabus sordide stramineis.

T. bicinctae Say maxime affinis, minor, fronte a latere visa infra medium obtuse angulata differt. Remote sericea, supra dense subtiliterque ruguloso-punctata. Thorax marginibus lateralibus anticis margine antico dimidio brevioribus. Tegmina margine costali levissime rotundato. Tibiæ posticæ bispinosæ.

395. Tomaspis nuptialis Stål. — Obscure sanguinea, nitida; tarsis, basi excepta, tegminibusque nigris, horum maculis duabus subbasalibus, una prope basin clavi, altera ad marginem costalem longius a basi posita, nec non vittis duabus abbreviatis corii croceis; abdomine infuscato. ♂. Long. cum tegm. 12, Lat. thor. 3½ mill. — (Coll. Signoret.)

Caput thorace dimidio angustius, fronte subcompressa, a latera visa infra medium rotundata, vix angulata, carina media distincta percurrente, carinis transversis distinctis. Thorax distincte punctulatus, antice læviusculus, marginibus lateralibus posticis distincte sinuatis. Tegmina apicem versus haud angustata, duplo et dimidio longiora quam lata, dense punctata. Tibiæ posticæ bispinosæ.

396. Tomaspis vittatipennis Stål. — Sanguinea, nitida; apice femorum anteriorum, tibiis anterioribus superne, apice tibiarum posticarum, tarsis tegminibusque nigricantibus, horum parte quarta basali vittisque duabus, prope apicem abbreviatis, sanguineis. ♀. Long. cum. tegm. 14, Lat. thor. 4 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

T. nuptiali subsimilis, longior. Frons compressa, apicem versus quam basi nonnihil magis prominens, carina media percurrente, sat elevata, carinis transversis distinctis. Thorax punctulatus, marginibus lateralibus posticis leviter sinuatis. Tegmina sat longa, apicem versus haud angustata, dense punctulata. Tibiæ posticæ bispinosæ.

397. Tomaspis ornatipennis Stål. — Sanguinea; antennis, apice femorum anteriorum, tibiis anterioribus superne, apice femorum posticorum tarsisque nigris; tegminibus nigrofuscis, basi, fascia prope basin vittisque duabus, prope apicem abbreviatis et subconfluentibus, antice ad fasciam etiam abbreviatis, sanguineis; thorace postice, fascia scutelli dorsoque

abdominis infuscatis. Long. cum tegm. 13, Lat. thor. 4 mill. — (Mus. Holm.)

T. vittatipenni valde affinis.

398. Tomaspis varians Stål. — Subtus cum pedibus sordide straminea vel testacea vel dilute sanguinea; tegminibus fuscis aut nigro-fuscis; vitta ad marginem costalem appropinquata, basi apiceque curvata, basin clavi attingente, prope apicem abbreviata, straminea; apice femorum anteriorum, tibiis anterioribus, apice femorum posticorum tarsisque nigris. ♀. Long. cum tegm. 11. Lat. thor. 3 mill. — Oaxaca. (Mus. Holm.)

var. a. — Pallidior; thorace, capite scutelloque stramineis.

var. b. — Capite rufo-testaceo; scutello thoraceque nigris, hujus disco stramineo, margine antico vel angulis anticis rufotestaceis vel sanguineis.

var. c. — Capite scutelloque testaceis; thorace stramineo, antice testaceo.

var. d. — Ut var. b, sed scutello macula sanguinea notato.

Præcedentibus duabus quoad staturam formamque partium valde affinis.

399. Tomaspis limbata Stål. — Nigra; limbis lateralibus et postico thoracis, costali et commissurali tegminum sanguineis, hoc angusto. ♂♀. Long. cum tegm. 13½, Lat. thor. 4½ mill. — Oaxaca. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Frons sat compressa, a latere visa angulum rectum formans, carina media longitudinali percurrente, sulcis transversis subtilibus, obsoletis. Thorax rugoso-punctatus, marginibus posterioribus leviter sinuatis. Tegmina dense punctulata, duplo et dimidio longiora quam lata. Tibiæ posticæ unispinosæ.

400. Tomaspis sepulchralis Stål. — Pubescens, nigricans, nitida; margine angusto basali thoracis basique ipsa tegminum sanguineis. ♂. Long. cum tegm. 8, Lat. thor. 3 mill. — (Coll. Signoret.)

Frons compressa, acute angulata, carina media percurrente, valde elevata, carinis transversis obsoletis. Thorax minus dense punctulatus. Tegmina dense punctulata, apicem versus haud angustata, duplo et dimidio longiora quam lata. Tibiæ posticæ unispinosæ.

401. Ptyelus siccifolius Stål. — Sericeus, flavescente-griseus; macula apicali frontis, clypeo, articulo ultimo rostri, unguiculisque nigro-fuscis; vertice thoraceque fusco-con-

spersis, hoc antice macula parva fusca, basi macula parva pallida notato; tegminibus fuscis, vel castaneis, fascia leviter curvata longe ante medium nec non maculis quattuor mediis, irregularibus, minus distinctis, sordide flavescente-griseis, fusco-conspersis; alis levissime infuscatis. ♂♀. Long. cum tegm. 11—17, Lat. thor. $3\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ mill. — (Mus. Holm.)

Magnus. Caput triangulare, angulum rectum formans, apice rotundatum, cum oculis plus duplo latius quam longum, marginibus obtusis; fronte sat distincte transversim sulcata, sulcis medio ruga lævigata vix elevata interruptis. Ocelli inter se et ab oculis æque longe remoti. Thorax remote punctatus, leviter convexus, ante medium nonnihil declivis, paullo latior quam longus, sexangularis, margine antico late rotundato, marginibus lateralibus anticis rectis, longis, oculorum diametro longitudinali saltem æquilongis, lateralibus posticis leviter sinuatis, illis plus duplo longioribus, basali sat profunde sinuato. Scutellum longum, acute triangulare, apice pallidum. Tegmina densissime punctulata, ante medium nonnihil dilatata, dein apicem versus angustata, apice valde oblique subtruncata. Alæ vena apicali intramarginali, ubi excurrunt venæ longitudinales tres posticæ, ter angulato-undata.

Specimina vidi e Rio Janeiro a mexicanis, quantum videre possum, haud diversa.

Specimen e San Paolo Brasiliæ, capite paullo obtusiore instructum, vix specifice diversum, misit amicissimus Signoret.

Philænus Stål.

Caput obtuse triangulare; vertice planiusculo, margine antico inter frontem et oculos sulcato. Thorax antice obtusissime rotundatus vel subangulatus marginibus lateralibus anticis brevissimis. Scutellum paullo longius quam basi latum. Pedes simplices, breviusculi, tibiis et femoribus anticis æquilongis, tibiis posticis bispinosis.

Ad hoc genus pertinent Ptyelus spumarius, lineatus, campestris, exclamationis et caffer.

402. Philaenus fusco-varius Stål. — Supra dilute fusco-ferrugineus, subtus cum pedibus pallide flavo-testaceus; tegminibus fusco-venosis et parce fusco-variis, apice pallidioribus; frontis apice, disco mesostethii dorsoque abdominis nigricantibus; alis pallidissime infuscatis, disco fuscis. ♀. Long. cum tegm. 6—7 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Statura P. spumarii. Caput obtuse angulatum, thorace vix dimidio brevius, vertice plano, scutello fere æquilongo; fronte impressionibus transversis compluribus fuscis; medio

interruptis, instructa. Thorax sexangularis, margine antico latissime rotundato, marginibus lateralibus anticis diametro transverso oculorum nonnihil longioribus. Tegmina abdominis apicem nonnihil superantia, marginibus costali et commissurali parallelis, illo ante medium leviter sinuato, apice rotundata.

Variat pedibus plus minus infuscatis.

Lepyronia Am. et Serv.; Stål.

Alæ quiescentes apice plicatæ, vena submarginali ibidem angulum, introrsum vergentem, formante.

Tegmina specierum hujus generis variant plus minus, interdum parum, convexa.

403. Lepyronia sordida Stal. — Fusco-testacea, griseo-sericea; tegminibus flavescente-griseis, vitta a basi ultra medium currente, dein introrsum flexa, fusca; alis disco fuscis. ♂. Long. cum tegm. $6\frac{1}{2}-8$ mill. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Statura L. quadrangularis Say. Caput rotundato-triangulare, thoraci æquilongum, margine antico leviter attenuato; vertice planiusculo; fronte lineis transversis denudatis, medio interruptis. Thorax margine antico latissime rotundato, marginibus lateralibus anticis fere parallelis, oculo transverso nonnihil longioribus. Scutellum vertice distincte brevius. Tegmina plus duplo longiora quam lata, paullo convexa, marginibus costali et commissurali parallelis, propius apicem angustata, apice angulum subacutum formantia.

Membracida.

404. Membracis mexicana Guér.; Fairm. Ann. ent. Sér. 2. IV p. 248. 19 (1846).

405. Membracis micans Fairm. l. c. p. 252. 35.

406. Membracis sellata Stål. — Nigra; thorace superne, exceptis cornu antico et apice processus postici, late luteo; tarsis sordide stramineis. ♂♀. Long. cum tegm. exc. cornu thoracis. $5-6\frac{1}{2}$ mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

M. albidorsae similis. Caput ovatum, ante oculos apicem versus sensim angustatum, prope oculos levissime sinuatum, apice rotundatum. Thorax punctulatus, ultra angulum internum tegminum haud productus, superne leviter compressus, anterius in cornu longum, antrorsum et nonnihil sursum vergens, productus, cornu illo carina usque ad medium marginis lateralis thoracis continuata et infra illam carinis tribus

abbreviatis instructo; parte lutea posterius latitudinem totam thoracis occupante. Tegmina tota nigro-fusca.

407. Membracis trimaculata Stål. — Nigricans; thoracis maculis tribus, una parva antica ad basin cornus, duabus dorsalibus, stramineis; tarsis flavo-testaceis; abdomine testaceo. ♀. Long. 6½ mill. (Mus. Holm.)

M. fulicae similis, sed thoracis cornu vix ullo. Parce griseo-sericea, punctulata. Caput fere æque longum ac inter oculos latum, infra oculos sensim angustatum, apice rotundatum. Thorax modice compressus, margine superiore recto, antice leviter rotundato, parte supera antica in angulum parum prominulum producta, carinis duabus instructa. Tegmina tota nigricantia.

408. Membracis apicalis Stål. — Nigra, apice tegminum albido-hyalina; tarsis pallidis. ♀. Long. 5 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput fere longius quam inter oculos latum, infra oculos leviter sinuato-angustatum, apice truncatum, angulis apicalibus rotundatis. Thorax sat altus, antice perpendiculariter declivis, parte supera antica rectangula, ex angulo ipso carinam distinctam oblique retrorsum emittente, infra carinam illam carinis tribus vel quattuor transversis instructa; parte postica apice subito attenuata, angulum internum tegminum haud superante.

409. Bolbonota pictipennis Fairm. l. c. p. 258. 3.

410. Sphongophorus ballista Am. et Serv.; Fairm. l. c. p. 261. 1.

411. Sphongophorus claviger Stål. — Niger; pedibus sordide flavo-testaceis; thorace antice in processum arcuatum, recurvum, apice inerassatum, producto. ♂. Long. 7 mill. — (Coll. Signoret.)

S. ballistae valde affinis, parte apicali cornus antici thoracis sat inerassata et retrorsum minus producta differt. Caput paullo longius quam intra oculos latum. Thorax dense et fortiter punctatus, antice in cornu longum, gracile, arcuatum, sursum et apicem versus retrorsum vergens, apice inerassatum et oblique truncatum, ibidem carinato-reticulatum productus, hoc cornu antice et postice tricarinato; parte postica longa, retrorsum sensim gracilescente, prope apicem tegminum sub angulo obtuso fracta, ibidem compressa, a latere visa dilatata.

412. Hoplophora cinerea Fairm. l. c. p. 272. 13.

413. Hoplophora monogramma Germ.; Fairm. l. c. p. 271. 8.

414. Hoplophora histrionica Stål. — Flavo-testacea: thorace armato, fortiter fusco-ferrugineo-punctato, angulis humeralibus maculisque tribus anterioribus inter humeros positis fusco-ferrugineis, parte producta postica pone medium maculis duabus pallidis ornata; tegminibus vitreis, venis flavo-testaceis, clavi basi, corio ante medium ad marginem costalem flavo-olivaceis, punctatis. ♀. Long. 11 mill. Vera Cruz. (Mus. Holm.)

H. tuberculatae (sec. fig. Fairmairei) affinis videtur, cornu dorsali thoracis multo altiore, antrorsum nutante. Caput latissimum, apicem versus rugoso-punctatum. Thorax postice retrorsum sensim angustatus, apice acuminatus, ad apicem abdominis productus, antice valde convexo-declivis, ibidem carina longitudinali obtusa instructus, dorso pone lineam fictam inter angulos humerales ductam cornu compresso, valde elevato, antrorsum distincte nutante, altiore quam a latere viso lato, apice rotundato, armatus, antice prope oculos utrimque impressione transversa nigra notatus, margine antico medio latissime sinuato, angulis humeralibus extrorsum et subdeorsum sat productis.

415. Umbonia nigrata Am. et Serv.; Fairm. l. c. p. 275. 1.

416. Umbonia crassicornis Am. et Serv.; Fairm. l. c. p. 275. 2.

417. Umbonia reclinata Germ.; Fairm. l. c. pag. 276. 4.

418. Umbonia Orozimbo Fairm. l. c. p. 277. 7.

Obs. Alae Hoplophorae et Umboniae areis apicalibus tribus, anteriore sola apicem attingente, gaudent. Hoplophora alarum area anali mediocri, uninervia, Umbonia area eadem minima, vena destituta, sunt insignes.

419. Ceresa testacea Fairm. l. c. p. 284. 4.

420. Ceresa patruelis Stål. — Flavo-testacea, dense punctata: capite impunctato, parce rugoso; thorace anterius utrimque cornu triquetro leviter antrorsum et sursum vergente armato, spatio triangulari pone cornua deplanato, pone spatium illum valde compresso et sat elevato; tegminum area costali anterius nigricante, areis reliquis fusco-marginatis. ♂. Long. 11 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

C. testaceae affinis, thorace dorso medio magis elevato.

421. Ceresa Salléi Stål. — Flavo-testacea, parce stramineo-conspersa; cornubus lateralibus carinaque dorsali thoracis fuscis. ♀. Long. 9 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput lævе, impressionibus nonnullis instructum. Thorax dense punctatus, anterius utrimque cornu sat acuto, subconico, extrorsum vergente et levissime retrorsum curvato, horizontali armatus, inter cornua leviter convexus, pone medium compressus et acutus; pone cornua adsunt lineolæ duæ stramineæ. Tegmina vinacea.

422. Ceresa puncticeps Stål. — Pallide griseo-flavescens; capite, thorace basique tegminum dense punctatis, illo plano; thorace antice utrimque cornu brevi, extrorsum vergente, armato, inter cornua convexiusculo, pone medium compresso, dorso acuto, carina media percurrente, ante medium obsoleta. ♂. Long. 8 mill. — (Coll. Signoret.)

C. uniformi affinis, thorace antice magis perpendiculariter declivi, cornubus paullo magis prominulis differt.

423. Ceresa uniformis Fairm. l. c. p. 289. 25.

424. Cyphonia rectispina Fairm. l. c. p. 502. 6.

425. Heteronotus quinquenodosus Stål. — Nigricans; thoracis parte postica producta quadrinodosa; margine antico lineaque media longitudinali capitis, linea media marginibusque lateralibus nodi antici thoracis nec non linea transversa nodi secundi stramineis: spinis thoracis pedibusque obscure testaceis; tegminibus subvinaceis, fusco-venosis, abdomine griseo-flavescente. ♀. Long. cum tegm. 11mill. — (Mus. Holm.)

Fortiter punctatus. Thorax quinquenodosus, nodo antico utrimque spina magna, leviter curvata, subhorizontali armato, nodis secundo et apicali fere æque magnis, hoc subgloboso, apice spinis duabus breviusculis, nonnihil deorsum vergentibus armato, nodis tertio et quarto reliquis minoribus, quarto minimo, subtus spina valida longa armato.

426. Aconophora laminata Fairm. l. c. p. 294. 2.

427. Aconophora mexicana Stal. — Fusco-testacea, flavo-griseo-sericea, punctulata; thorace postice acuminato, abdominis apicem superante, carina media lineisque duabus lateralibus, abbreviatis, ab apice cornus currentibus, lævigatis; tegminibus flavo-testaceis, subopacis, apicem versus sordide hyalinis et vitta fusca ornatis, venis flavescente-sericeis. ♂♀. Long. 8 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

A. pugionatae valde affinis, vix differt nisi thoracis parte antica minus rectinata, cornu antico saepissime brevio re et magis sursum vergente.

428. Hemiptycha cuneata Germ.; Fairm. l. c. p. 319. 23 (♀); Hemiptycha globiceps Fairm. l. c. p. 319. 20 (♂).

429. Hemiptycha asphaltina Fairm. l. c. p. 319. 22 Pl. VI fig. 20 (♂).

♀. Thorace antice obtusissime rotundato, utrimque distincte angulato.

430. Hemiptycha Camelus Gray.; Fairm. l. c. p. 319. 21.

431. Telamona excelsa; Thelia excelsa Fairm. l. c. p. 310. 15.

432. Smilia (Am. et Serv. nec Fairm.) expansa; Thelia expansa Germ.; Fairm. l. c. p. 309. 13 Pl. V fig. 6 et 7.

433. Smilia foliacea Stal. — Pallide olivaceo-virescens: thorace maxime elevato, carina dorsali nigro-punctata. ♀. Long. cum tegm. 11 mill. — (Mus. Holm.)

S. expansae maxime affinis, major, thorace multo altiore, apicem versus minus angustato. Caput planum, subremote punctatum. Thorax maxime elevatus et compressus, dense punctatus, antice declivis, anterius utrimque pone oculos cornu obliquo, depresso, triangulari armatus.

434. Smilia cristifera Stål. — Griseo-straminea, capite thoraceque dense punctatis, hujus punctis pone medium sparsis, maculis duabus parvis ad medium marginis lateralis cristaque dorsali ferrugineo-fuscis, crista pallido-irrorata, parte antica fasciaque cristae pone medium pallidis; tegminibus subvinaceis, apice infuscatis. ♀. Long. 8 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput supra ocellos leviter impressum. Thorax retrorsum sensim angustatus et acuminatus, carina media percurrente instructus, antice et postice modice convexus, medio crista, thorace dimidio breviore, pone medium quam antice minus alta, a latere visa plus duplo longiore quam alta, pone medium utrimque impressa instructus, margine antico inter oculos fere recto. Tegmina thoracem postice vix superantia.

435. Smilia carinata Stal. — Griseo-straminea, capite thoraceque ferrugineo-fusco-punctatis hoc carina media

percurrente, fere tota fusca, pallido-trimaculata, instructo; tegminibus sordide hyalinis, apice fuscis. ♀. Long. 6 mill. — (Coll. Signoret.)

Præcedenti affinis, minor, thorace haud cristato. Caput planiusculum, ad margines laterales prope oculos oblique leviter impressum. Thorax retrorsum sensim angustatus, modice convexus, dorso medio utrimque leviter impressus, carina fusca percurrente, medio paullo altiore, instructus, maculis tribus parvis carinæ, media reliquis paullo majore maculaque minuta media marginis lateralis pallidis. Tegmina thoracem postice vix superantia.

Phacusa Stål.

Caput triangulare, fronte deorsum nasuto prominente. Ocelli inter se et ab oculis fere æque longe distantes. Thorax convexus, ab humeris retrorsum sensim angustatus, acuminatus, marginibus lateralibus marginem internum tegminum tangentibus. Tegmina abdomen et thoracem multo superantia, a basi venas tres longitudinales emittentia, areis basalibus quattuor longis, una discoidali, quinque apicalibus, apicali media petiolata. Alæ areis apicalibus quattuor. Pedes simplices, tarsis posticis longis.

Acutali affine genus.

436. Phacusa flavo-marginata Stål. — Nigra, nitida; marginibus lateralibus vittulaque basali capitis, vittula antica marginibusque lateralibus thoracis ab apice ultra medium dilute flavescentibus; tegminibus nigris, pone medium subvinacco-hyalinis; pedibus flavo-testaceis, tarsis infuscatis; capite apice transversim armatim, thorace prope margines laterales longitrorsum impressis, hoc ibidem basique tegminum punctatis. Long. cum tegm. 8 mill. — (Coll. Signoret.)

437. Acutalis nigro-lineata Stal. — Dilute flavescens; capitis maculis quattuor minutis, thoracis margine imo antico, fascia angusta anteriore, fascia subapicali apiceque partis posticæ, vittis tribus angustis, media inter fascias illas extensa, lateralibus abbreviatis, nec non marginibus lateralibus inter fascias pectoreque nigris: tegminibus vitreis, nigro-venosis. Long. 4 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

438. Darnis affinis Guér.; Fairm. l. c. p. 480. 3.

439. Polyglypta costata Burm.; Fairm. l. c. p. 296. 1.

440. Polyglypta pilosa Fairm. l. c. p. 296. 2.

441. Polyglypta dorsalis Burm.; Fairm. l. c. p. 297. 3.

442. Polyglypta maculata Burm.; Fairm. l. c. p. 297. 5.

443. Polyglypta pallipes Burm.; Fairm. l. c. p. 298. 8.

444. Polyglypta lineata Burm.; Fairm. l. c. p. 298. 9.

445. Polyglypta tredecimcostata Fairm. l. c. p. 299. 11.

446. Oxygonia zebrina Fairm. l. c. p. 305. 12.

447. Centrotus hamifer Fairm. l. c. p. 512. 10.

448. Centrotus curvidens Fairm. l. c. p. 515. 18.

449. Aethalion nervoso-punctatum Sign. Ann. ent. Sér. 2 IX p. 679. 14 Pl. 14 fig. 10.

450. Aethalion dilatatum Stål. — Sordide griseo-flavescens; thorace utrimque dilatato, dense distincteque punctato, disco carinis tribus, media percurrente, lateralibus obliquis, posterius evanescentibus; fasciis duabus frontis, thoracis vitta utrimque prope margines laterales, vitta laterali pectoris, fasciis tribus tibiarum apiceque tarsorum nigris; venis tegminum hic illic infuscatis. ♂. Long. cum tegm. 10 mill. — (Mus. Holm.)

A reliquis mihi cognitis congenericis thorace sat dilatato divergit. Caput thorace dimidio angustius. Thorax marginibus lateralibus sat dilatatis, leviter rotundatis. Tegmina basin versus distincte punctata, area costali venis transversis octo vel novem instructa.

Jassina.

451. Tettigonia Burmeisteri Sign. Ann. ent. Sér. 3 I p. 28. 3 Pl. 2 fig. 3 (1853).

452. Tettigonia multivirgata Stål. — Pallide flavescens: tegminibus fusco-brunneis, fasciis quattuor dilute flavescentibus et una subapicali decolore, vitrea, ornatis: linea longitudinali clypei, lineolis transversis lateralibus frontis, fasciis duabus anticis marginique basali verticis, marginibus antico et postico fasciaque media thoracis, nec non basi scutelli nigris: abdomine dorso subsanguineo: alis infuscatis. ♀. Long. 8–11 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Statura T. bifasciatae. Caput antice obtuse rotundatum, ante oculos parum prominens: fronte sat convexa, lævi.

453. Tettigonia ruficeps Stål. — Nigra, nitida;

capite, fascia angusta anteriore thoracis, coxis femoribusque rufo-testaceis; frontis macula minuta subbasali et verticis linea transversa prope basin nigris; thoracis margine postico fasciisque duabus tegminum flavo-albidis; alis fuscis. ♀. Long. 12 mill. — (Coll. Signoret.)

T. bifasciatae simillima et maxime affinis. Caput obtusum, parum prominens; fronte modice convexa, lateribus transversim obsoletissime sulcatis. Thorax anterius impressione transversa, medio interrupta, instructus.

454. Tettigonia areolata Sign. Ann. ent. Sér. 3. I p. 355. 73 Pl. 11 fig. 4 (1853).

455. Tettigonia jucunda Sign. Ann. ent. Sér. 3. I p. 355. 74 Pl. 11 fig. 5 (1853).

456. Tettigonia pulchella Sign. Ann. ent. Sér. 3. I p. 360. 82 Pl. 11 fig. 11 (1853).

457. Tettigonia proxima Sign. Ann. ent. Sér. 3. I p. 361. 83 Pl. 11 fig. 12 (1853).

458. Tettigonia multicolor Sign. Ann. ent. Sér. 3. I p. 363. 86 Pl. 11 fig. 15 (1853).

459. Tettigonia lugubris Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 13. 160 Pl. 1 fig. 13 (1854).

460. Tettigonia lineata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 21. 172 Pl. 2 fig. 9 (1854).

461. Tettigonia tripunctata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 23. 175 Pl. 2 fig. 12 (1854).

462. Tettigonia sagata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 27 180 Pl. 2 fig. 15 (1854).

463. Tettigonia lunata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 349. 196 Pl. 11 fig. 13 (1854).

464. Tettigonia urbana Stal. — Flavo-virescens, thoracis disco tegminibusque obscurius viridi-olivaceis, his in subsanguineum nonnihil vergentibus, vertice scutelloque nigris, flavo-lituratis; alis pallide subsanguineo-vinaceis; abdominis dorso dilute croceo. ♀ Long. 10, Exp. tegm. 20 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

Statura T. quadrivittatae. Caput triangulare, thorace circiter quarta parte brevius, supra planum, nigrum, flavescente-conspersum, limbis lateralibus, linea oblique longitudinali utrimque prope limbos laterales, linea longitudinali apicali aliaque pone illam, ante medium abbreviata et ab apice utrimque ramulum oblique retrorsum currentem emittente, flavo-virescentibus, linea longitudinali media ipsa linea subtili nigra notata. Frons parum convexa, lateribus transversim subtiliter sulcatis, disco obsolete ruguloso. Thorax anterius obsolete nigro-lituratus, intra margines laterales leviter impres-

sus. Scutellum nigrum, lituris flavo-virescentibus et basi maculis duabus parvis rotundatis similiter coloratis ornatum. Tegmina apicem versus sat angustata, tota concolora, lævia. Segmentum ventrale ultimum feminæ acute productum.

465. Tettigonia limbaticollis Stål. — Pallide flavescens, supra obscure olivaceo-viridis; vertice scutelloque nigro-lituratis et lineatis; limbo capitis marginibusque lateralibus thoracis luteis, linea nigra intus adjecta; alis fuscis; abdomine dorso obscure fusco-sanguineo. ♀. Long. 9 mill. — (Coll. Signoret.)

Statura T. quadrivittatae. Caput triangulare, apice rotundatum, marginibus lateralibus levissime rotundatis; supra planum, nigrum, ante oculos luteo-limbatum, linea longitudinali media lineisque pluribus minus regularibus, oblique longitudinalibus, flavo-virescentibus ornatum. Frons utrimque transversim subtiliter sulcata, medio læviuscula. Thorax anterius pallidior, antice parce, obsolete subtiliterque nigro-lituratus, limbis lateralibus luteis, linea longitudinali adjacente nigra. Scutellum lineis duabus mediis longitudinalibus percurrentibus, medio extrorsum ramulos duos breves emittentibus, nec non lineolis tribus lateralibus basalibus, postice subconfluentibus, nigris. Tegmina abdominis apicem nonnihil superantia, usque ad apicem concolora, basi ipsa lineola brevissima lutea ornatis. Segmentum ventrale ultimum feminæ apice in angulum productum.

466. Tettigonia occatoria Say; Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 353. 204 Pl. 12 fig. 2 (1854).

467. Tettigonia guttata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 355. 206 Pl. 12 fig. 4 (1854).

468. Tettigonia nigro-guttata Sign. Ann. ent. Sr 3. III p. 772. 335 Pl. 23 fig. 8 (1855).

469. Tettigonia hilaris Stal. — Subolivaceo-flavescens, capite punctis duobus apicalibus, ocellis, maculis duabus parvis ante medium thoracis et duabus basalibus scutelli nigris; alis fuscescentibus; abdominis dorso croceo. ♂. Long. 7 mill. — (Coll. Signoret.)

T. nigro-guttatae haud dissimilis. Caput thorace nonnihil brevius, antice rotundato-subangulatum, fronte leviter convexa, lateribus obsolete transversim sulcatis. Tegmina apicem abdominis nonnihil superantia, apice concolora, licet paullo dilutiora, oculo armato obsoletissime pallido-conspersa.

470. Tettigonia venusta Stal. — Straminea; fronte

tegminibusque dilute sanguineis: capitis macula apicali, minuta, maculis duabus subbasalibus thoracis, marginibus costali et commissurali latiusculis et apicali angustissimo tegminum nigris; alis fuscescentibus. Long. 6½ mill. — (Coll. Signoret.)

An interdum supra tota dilute sanguinea?

Caput sat tumidum, thorace paullo brevius, antice subsemicirculariter rotundatum, fronte disco deplanata, lateribus transversim leviter sulcatis. Abdomen exempli descripti mutilatum.

471. Tettigonia Lucasii Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 778. 345 Pl. 23 fig. 16 (1855).

472. Tettigonia 14-punctata Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 782. 351 Pl. 23 fig. 19 (1855).

473. Tettigonia Stâlii Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 787. 361 Pl. 24 fig. 5 (1855).

474. Tettigonia Blanchardii Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 788. 362 Pl. 24 fig. 6 (1855).

475. Tettigonia Mexicana Sign. Ann. ent. Sér. 3. p. 789. 363 Pl. 24 fig. 7 (1855).

476. Tettigonia tissellata Sign. Ann. ent. Sér. 3. III 790. 365 Pl. 24 fig. 9 (1855).

477. Tettigonia Sirena Stâl. — Sordide albido-straminea; fronte fusco-quadrilineata: capite superne, thorace scutelloque magis flavescentibus, fusco- vel nigro-variegatis; tegminibus fusco-sanguineis, clavi vittis duabus ante medium, corii vittulis valde brevibus tribus ante medium, tribus adhuc brevioribus pone medium maculisque tribus prope apicem fusco-hyalinum pallide albido-sanguineis, his maculis vel vittulis venis longitudinalibus fuscis tantum separatis; alis dorsoque abdominis fuscis. ♀. Long. 8½ — 10 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

T. tessellatae et Blanchardii affinis, capite antice magis rotundato et paullo magis producto, superne prope basin annulis tribus, postice linea transversa conjunctis, fuscis, annulo medio postice aperto et linea longitudinali similiter colorata diviso; facie albidostraminea, frontis vittis angustis quattuor nigris, basi in partem superiorem capitis paullo productis, una laterali et una media basi et apice conjunctis; clypei vitta fusca. Thorax nigricans, vittis angustis duabus parallelis mediis et duabus lateralibus, plus minus interruptis, nec non maculis nonnullis minutis sparsis stramineis. Scutellum stramineum, vitta utrimque sublaterali nigricante, disco obsolete fusco-lituratum. Tegmina abdominis apicem nonnihil

superantia. Segmentum ventrale ultimum feminæ longissime productum, valde acuminatum.

478. Tettigonia magica Stal. — Straminea, nigro-varia: tegminibus abdomineque sanguineis, illis parce albido-lineolatis et minute maculatis; alis fuscis. ♀. Long. 8½ mill. — (Mus. Holm.)

Præcedenti affinis. Caput thorace nonnihil brevius, antice rotundato-subangulatum, nigrum, superne macula subapicali, fasciola utrimque laterali ad ocellos, fasciaque basali, medio anguste interrupta et ibidem ramulos duos breves antrorsum emittente, stramineis; fronte stramineo-conspersa, limbis lateralibus, arcuque basali, cum macula apicali superiore capitis conjuncta et annulum formante, stramineis; clypeo nigro, lateribus stramineis. Thorax nigrum, maculis parvis anticis, maculis duabus ante medium disci, vittisque quattuor abbreviatis, omnibus basin attingentibus, mediis brevissimis, stramineis. Scutellum nigrum, vittis duabus punctoque medio stramineis. Tegmina abdominis apicem nonnihil superantia, limbo apicali fusco-hyalino. Pectus stramineum, nigro-maculatum. Pedes in flavo-testaceum vergentes, macula coxarum et basali femorum, apice tibiarum tarsorumque fuscis. Segmentum ventrale ultimum feminæ productum, acuminatum.

479. Tettigonia sexlineata Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 792. 368 Pl. 24 fig. 12 (1855).

480. Tettigonia flava Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 799. 378 Pl. 24 fig. 10 (1855).

481. Tettigonia mollipes Say; Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 726. 252 Pl. 21 fig. 12—13 (1854).

Phera Stål.

(Proconia Ann. et Serv. nec Enc. meth.)

Caput plus minus, sæpissime valde prominens, obtusum vel triangulariter productum, fronte sæpissime valde tumida. Thorax subquadrangularis, marginibus lateralibus posterius interdum leviter rotundatis, margine basali ante scutellum late sinuato vel recto. Tegmina latera abdominis dorsi haud tegentea. Alæ vena longitudinali secunda furcata, area apicali quarta triangulari. Tibiæ anteriores superne plus minus distincte sulcatæ vel planæ, anticæ raro leviter dilatatæ.

Variat hoc genus venis clavi per totam longitudinem separatis vel medio per spatium longitudine varians in unam conjunctis.

482. Phera bimaculata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 362. 215 pl. 12 fig. 12 (1854).

483. Phera marginata Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 487. 226 (1854).

484. Phera major Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 491. 232 Pl. 17 fig. 8 (1854).

485. Phera atra Sign. Ann. ent. Sér. 3. II p. 492. 233 Pl. 17 fig. 9 (1854).

486. Phera tartarea Stal. — Nigra; maculis duabus parvis basalibus verticis, pone ocellos positis, flavo-testaceis; margine apicali laterum segmentorum dorsalium abdominis et toto segmentorum ventralium albidis: pedibus rufo-testaceis; apice tegminum decolore; alis vitreis, limbo apicali apiceque infuscatis. ♂♀. Long. 13, Exp. tegm. 24 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput valde tumido-prominens, thorace paullo longius, superne inter ocellos concaviusculum; fronte valde tumida, haud impressa, sulcis transversis minus distinctis, medio late interruptis, spatio longitudinali medio percurrente subtiliter ruguloso. Thorax transversus, retrorsum vix angustatus, remote punctatus, anterius lævigatus et bis transversim leviter impressus. Scutellum læviusculum. Tegmina medio parce punctata, marginibus costali et commissurali parallelis, clavi venis duabus-subrectis, distantibus. Segmentum ventrale ultimum maris apice truncatum, feminæ medio leviter trisinuatum, ante sinus leviter subelevatum et ibidem utrimque dente parvo instructum.

487. Phera coagulata Say. Compl. writ. de Leconte I p. 307 (1859).

488. Phera centro-lineata Sign Ann. ent. Sér. 3 III p. 239. 299 Pl. 12 fig. 19 (1855).

489. Phera luciola Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 239. 298 Pl. 12 fig. 18 (1855).

490. Phera Wallengreni Stål. — Sordide flavescens, capite superne, thorace scutelloque nigro-conspersis; tegminibus pallide ferrugineo-indutis et punctatis, apice lævigatis; alis vitreis, apice infuscatis; abdominis dorso pedibusque subtestaceis, illo utrimque vitta nigricante ornato; vitta marginali pectoris limboque dorsali abdominis purius dilute flavescentibus; pectore vitta lata laterali nigra, in latera frontis producta. ♀. Long. cum tegm. 11½ mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Quoad staturam ad P. centrolineatam appropinquat. Caput triangulare, valde productum, supra planiusculum et medio longitrorsum distincte sulcatum; fronte leviter convexa, utrimque superiora versus transversim obsoletissime sulcata,

disco subtilissime rugulosa. Thorax distincte punctatus, antice biimpressus. Tibiæ anticæ triquetræ, supra nigræ. Tarsi antici nigri.

491. Phera tiarata Stål. — Rufescente-testacea; abdominis dorso tibiisque anticis superne nigris; vitta marginali pectoris limboque laterali abdominis stramineis; tegminibus subvinaceis, macula oblonga pone medium ad costam dilute fusco-testacea; alis vitreis, margine apicali leviter infuscato. ♂. Long. 11 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

var. b. — Clypeo, fronte, hujus angulo basali et macula apicali exceptis, lateribus thoracis et verticis, pectore, ventre pedibusque nigris.

Statura P. centrolineatae, cui maxime affinis, capite nonnihil longiore, magis acuminato, præsertim differt. Caput triangulare, superne per totam longitudinem late sulcatum; fronte transversim modice convexa, lævi, superiora versus subtiliter rugulosa. Thorax retrorsum subangustatus, sat fortiter punctatus, antice lævigatus, utrimque prope angulum internum oculorum leviter biimpressus. Tegmina apicem abdominis subsuperantia. Tibiæ anticæ leviter dilatatæ.

492. Aulacizes aurantiaca Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 225. 279 Pl. 6 fig. 17 (1855).

493. Aulacizes Thunbergii Stål. — Rufa; genis, clypeo, pectore, ventre pedibusque stramineis; frontis macula media fasciaque laterali, verticis vittulis duabus pone ocellos, thoracis limbo basali et antico, vittis tribus marginibusque lateralibus, nec non tegminibus nigricantibus, his rufo-multimaculatis, apice fusco-hyalinis; alis fuscis, basin versus subvinaceis; abdominis dorso subviolaceo-sanguineo. ♀. Long. 10, Exp. tegm. 21 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

Caput sat productum, thorace paullo brevius, superne impressione longitudinali, anterius latiore, instructum; fronte impressione magna minus profunda instructa, lateribus transversim obsolete sulcatis; clypeo sat convexo. Thorax distincte subrugoso-punctatus, antice lævigatus, ibidem transversim leviter impressus. Tegmina basin versus punctulata. Segmentum ventrale ultimum feminæ apice nonnihil rotundatum, medio leviter productum.

494. Aulacizes nitidipennis Stål. — Plus minus obscure fusco-testacea, præsertim tegminibus nitida; maculis parvis raris sparsis frontis, thoracis serie transversa media

macularum, sæpe in fasciam confluentibus, tegminum maculis minutis numerosis sparsis aliisque nonnihil majoribus in series tres transversas, unam subbasalem, unam mediam obliquam et unam longe pone medium, positis, interdum in fascias interruptas confluentibus, testaceo-flavis; abdomine toto sanguineo. ♀. Long. 10, Exp. tegm. 23 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput ante oculos modice prominens, thorace dimidio brevius, superne ante medium distincte impressum; fronte medio longitrorsum deplanata, basin versus subconcava, carina media, basin versus oblitterata, instructa, lateribus transversim sulcatis; clypeo medio valde elevato, a latere viso angulum obtusum formante. Thorax pone medium transversim subtiliter rugosus, anterius transversim impressus. Tegmina lævia, nitida, ad venas obsoletissime punctata. Segmentum ventrale ultimum feminæ apice quadrisinuatum, inter sinus laterales obtuse lobato-productum.

495. Aulacizes multiguttata Stål. — Testaceo-flavescens, nitida, subtus cum pedibus obscurior; frontis vittis quattuor angustis, lateralibus usque ad lineas duas longitudinales medias verticis continuatis, scutelli angulis basalibus lineisque duabus longitudinalibus; thoracis margine basali, lineis duabus longitudinalibus mediis fasciisque duabus angustis, ad lineas illas interruptis, nigris; tegminibus fusco-testaceis, maculis numerosis, plurimis minutis, testaceo-flavis adspersis, apice cum alis fusco-hyalinis. ♀. Long. 10, Exp. tegm. 24 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput sat prominens, apice sursum leviter productum, thorace nonnihil brevius, superne ante medium longitrorsum distincte impressum; fronte spatio longitudinali medio percurrente planiusculo, medio carinato, lateribus transversim sulcatis; clypeo medio valde elevato. Thorax transversim subtiliter rugosus, anterius depressus. Tegmina lævia. Segmentum ventrale ultimum apud feminam late emarginatum.

496. Aulacizes rubriventris Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 52. 266 Pl. 6 fig. 5 (1855).

Variat multo pallidior quam typus a Signoret descriptus.

497. Aulacizes coriacea Stal. — Supra fusco-testacea, subtus cum pedibus dilutior, pallido-conspersa; vertice nigricante; thorace nigro-vario; tegminibus minute pallido-irroratis, maculis coriii compluribus parvis ad costam, una ad medium suturæ clavi unaque ad apicem clavi, nec non clavi maculis duabus parvis mediis unaque pone medium pallidis;

alis fuscis; lateribus ventris flavo-testaceis, fusco-conspersis, segmento anali maris rufo-testaceo, basi nigro-maculato. ♂. Long. 13 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput triangulariter productum, apice ipso rotundatum, superne, præsertim antice, longitrorsum impressum; fronte disco subconcava, rugulosa, lateribus transversim subtiliter sulcatis; clypeo valde elevato, subcompresso. Thorax rugoso punctatus, antice quadri-impressus. Tegmina apicem abdominis paullo superantia, distincte punctata, venis irregulariter reticulatis.

498. Aulacizes mutans Sign. Ann. ent. Sér. 3 III. p. 228. 283 Pl. 12 fig. 3 (1855).

499. Diestostemma rugicollis Sign. Ann. entom. Sér. 3. III p. 525. 323 Pl. 21 fig. 18 (1855).

500. Diestostemma nigro-punctata Sign. Ann. ent. Sér. 3. III p. 527. 325 (1855).

Gypona Germ.

I. Capitis margine antico obtuso vel vix attenuato; ocellis inter se quam ab oculis distincte longius distantibus.

A. Capitis margine antico obtusissimo, convexo.

501. Gypona Bohemani Stál. — Flavescente-testacea, subtus obscurior, pectore, ventre, exceptis maculis marginalibus, femoribus tibiisque, apice excepto, nigris; tegminum, venulis transversis, lineola transversa, ante medium inter venas longitudinales posita, punctisque duobus marginis commissuralis clavi fuscis; alis infuscatis; abdominis dorso sanguineo. ♂. Long. 8 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput modice rotundatum, medio quam ad oculos vix longius, fronte basin versus transversim obsolete strigosa. Ocelli ante medium capitis positi, a basi quam ab oculis nonnihil longius remoti, inter se quam ab oculis plus duplo longius distantes. Thorax transversim strigosus. Tegmina parte apicali pallidiore, basi fascia obscuriore terminata.

B. Capite a latere viso superne prope marginem anticum transversim leviter depresso; margine antico vix attenuato.

502. Gypona vinula Stál. — Subsordide dilute straminea; tegminibus apicem versus pallidioribus; punctis duobus anterioribus thoracis, macula vel litura parva, ut littera V formata, prope angulos basales scutelli posita, macula media irregulari parva punctisque nonnullis sparsis, nec non venulis transversis posticis tegminum, fuscis; alis leviter infuscatis

abdominis dorso fusco-sanguineo, segmentis apice anguste stramineo-limbatis. ♂. Long. 8 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput rotundatum, medio quam ad oculos paullo longius; fronte basi transversim strigosa. Ocelli inter se quam ab oculis duplo longius remoti, ad oculos quam ad basin capitis paullo magis appropinquati. Thorax transversim strigosus.

503. Gypona Dohrni Stål. — Sordide albida; impressionibus duabus parvis basalibus verticis pone ocellos, punctis sparsis thoracis, quarum nonnullæ anteriores majores sunt, maculisque compluribus parvis sparsis tegminum fuscis; tegminum venis utrimque punctatis, punctis obsolete fuscescentibus; abdominis dorso dilute fusco-testaceo, alis infuscatis. ♀. Long. 9 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput rotundatum, medio quam ad oculos paullo longius; fronte basi transversim strigosa. Ocelli a basi capitis quam ab oculis fere longius distantes, inter se quam ab oculis duplo longius remoti. Thorax transversim strigosus.

504. Gypona punctipennis Stål. — Sordide stramineo-albida; impressionibus duabus parvis basalibus capitis pone ocellos, punctis sparsis thoracis, litura ut littera V formata, obsoleta, prope angulos basales scutelli posita, tegminum punctis ad venas, maculis duabus minutis una media, altera inter medium et basin posita, maculisque nonnullis prope apicem sparsis fuscis; tegminum parte apicali impunctata; alis infuscatis. ♀. Long. 9 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

G. Dohrni maxime affinis. Caput medio quam ad oculos paullo longius, impressione anteriore verticis sat distincta. Ocelli inter se quam ab oculis duplo longius distantes, a basi capitis quam ab oculis fere longius remoti. Thorax transversim strigosus.

505. Gypona Wallengreni Stål. — Flavescente-testacea, pectore, ventre pedibusque sordide albidis; area costali apiceque tegminum subdecoloribus, limbo imo apicali alisque fuscescentibus. ♀. Long. 9 mill. — (Mus. Holm.)

Caput medio quam ad oculos vix longius, margine antico distincte transversim strigoso. Ocelli inter se quam ab oculis dimidio longius distantes, ad basin capitis quam ad oculos magis appropinquati. Thorax transversim strigosus.

II. Capite apice supra subtusque depresso, margine antico plus minus attenuato.

A. ocellis in medio vel fere ante medium capitis positis.

a. Ocellis inter se quam ad oculos distincte magis appropinquatis.

506. Gypona miliaris Stål. — Griseo-albida, subtus obscurior et in testaceum vergens; thorace, scutello tegminibusque remote minute fusco-conspersis; facie basi, pectore fere toto, femoribusque anterioribus, apice excepto, nigricantibus; abdominis dorso pallide griseo-testaceo, ventre alisque infuscatis. ♀. Long. 10 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

G. interspersae, quæ ocellis gaudet, inter se quam ab oculis paullo magis distantibus, maxime affinis et simillima. Caput sat rotundatum, medio quam ad oculos vix duplo longius, fronte basi deplanata. Ocelli ab oculis quam inter se vix duplo longius remoti. Thorax capite plus duplo longior, transversim strigosus. Segmentum ventrale ultimum feminæ apice leviter trisinuatum, medio inter sinus laterales nonnihil productum.

b. Ocellis inter se quam ab oculis æque longe vel vix longius distantibus.

507. Gypona Signoreti Stål. — Olivaceo-lutea vel flavescens, subtus cum pedibus straminco-albida; tegminibus apice plus minus infuscatis; alis fuscescentibus. ♂♀. Long. 8—10 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

G. inornatae affinis. Caput modice rotundatum, medio quam ad oculos vix dimidio longius; vertice apice leviter, fronte basi distinctissime transversim impressis. Ocelli ab oculis quam a basi capitis distincte longius remoti. Thorax capite duplo longior, transversim strigosus. Segmentum ventrale ultimum feminæ medio acute emarginatum.

508. Gypona Schaumi Stål. — Dilute testacea: scutelli macula minuta in angulis basalibus annulisque duobus parvis pone medium, maculam sordide albidam includentibus, nigris; tegminibus parce, obsolete, obscurius testaceo-conspersis; alis fuscescentibus. ♀. Long. 13 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput sat rotundatum, medio quam ad oculos nonnihil longius, margine antico distincte attenuato; fronte basi intra marginem transversim impressa; vertice subtiliter ruguloso. Ocelli ab oculis quam a basi capitis longius remoti. Thorax capite duplo et dimidio longior, transversum strigosus, parce punctulatus. Tegmina callis parvis irregularibus parce adspersa, clavo parce et obsolete punctato. Segmentum ventrale ultimum feminæ late bisinuatum, medio inter sinus obtuse distincte producto, parte producta apice emarginata.

B. Ocellis pone medium capitis positis; capite apice distinctissime attenuato.

a. Ocellis inter se quam ad oculos paullo magis appropinquatis.

509. Gypona fuscinervis Stål. — Testaceo-flavescens; tegminibus pallidissime testaceo-flavescentibus, hyalinis, fusco-venosis; alis vitreis, venis fuscis; capitis margine imo apicali utrimque supra antennas nigro. ♂. Long. corp. 9, Exp. tegm. 17 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

Species singularis, reliquis hic descriptis brevior et latior. Caput sat rotundatum, medio quam ad oculos dimidio longius. Ocelli inter se quam ad oculos distincte nonnihil magis appropinquati, ab oculis quam a basi capitis fere duplo longius remoti. Thorax capite vix duplo longior, transversim strigosus, marginibus lateralibus rectis, longioribus quam in plurimis congenericis. Segmentum ventrale ultimum maris apice leviter incisum.

510. Gypona verticalis Stål. — Sordide stramineo-albida, thorace scutelloque in testaceum vergentibus; vertice, exceptis margine angusto antico, linea longitudinali, maculis duabus minutissimis basalibus ocellisque, thoracis maculis irregularibus tribus anterioribus, lateralibus majoribus, macula triangulari scutelli dorsoque abdominis nigris, hujus segmentis apice anguste testaceo-limbatis; tegminibus sordide hyalinis, fuscescente-venosis; alis sordide vitreis, apice levissime infuscatis. ♂. Long. 8 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput valde rotundatum, medio quam ad oculos fere duplo longius, thorace tertia parte brevius. Ocelli inter se quam ad oculos fere magis appropinquati, ab oculis quam a basi capitis longius remoti. Thorax transversim strigosus.

511. Gypona unicolor Stål. — Pallidissime olivaceo-flavescens; alis albido-hyalinis. ♂♀. Long. 9—10 mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput valde rotundatum, medio quam ad oculos duplo longius, thorace nonnihil brevius. Ocelli inter se quam ad oculos distincte magis appropinquati, ab oculis quam a basi capitis nonnihil magis remoti. Thorax transversim strigosus. Segmentum ventrale ultimum feminæ subtruncatum vel latissime subsinuatum.

b. Ocellis inter se quam ab oculis paullo magis remotis.

512. Gypona Germari Stål. — Flavescente-albida: vittis pluribus verticis thoracisque nec non venis tegminum pallide flavescentibus; alis albido-hyalinis. ♂. Long. 9 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

Caput subsemicirculariter rotundatum, medio quam ad

oculos duplo longius, thorace paullo brevius. Ocelli ab oculis quam a basi capitis paullo magis remoti. Thorax transversim strigosus. Tegmina nec irregulariter nec dense reticulata.

513. Stragania humilis Stål. — Griseo-albida; fronte, loris, medio verticis thoracisque, scutello, apice excepto, macula magna laterali mesostethii basique coxarum posticarum nigris; tegminibus breviter fusco-pilosis; capite thorace vix angustiore. ♀. Long. 4 mill. — (Coll. Signoret.)

514. Stragania misella Stål. — Flavo-testacea, subtus cum pedibus stramineo-albida; tegminibus sordide hyalinis, fusco-pilosulis, scutello, clavo, apice excepto, maculaque subapicali dorsi abdominis nigris; scutelli maculis discoidalibus flavo-testaceis; capite thoracis parte posteriore paullo angustiore. ♂. Long. 4 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm.)

515. Coelidia marginata Stål. — Sordide straminea; vittis duabus frontis unaque clypei testaceis; angulis basalibus scutelli, venis tegminum, lateribus pectoris, coxis posticis maculisque ventris nigris; coxis posticis stramineo-limbatis, tegminibus disco et apice nec non alis infuscatis. ♀ Long. 7½ mill. — (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

Caput obtusum. Thorax parce granulatus.

516. Coelidia flaviceps Stål. — Sordide straminea, thorace, scutello, tegminibus, maculis magnis pectoris, fasciolis dorsi abdominis ventreque nigris; clavi maculis tribus ad commissuram, venis fuscis tantum separatis, corii limbo costali, parte apicali excepta, maculaque pone apicem clavi stramineis. ♀. Long. 7½ mill. — (Coll. Signoret.)

Præcedenti valde affinis.

517. Coelidia guttatinervis Stål. — Griseo-straminea; lineis transversis frontis, macula genarum et lororum, vitta clypei, maculis parvis quattuor lateralibus in seriem dispositis punctisque duobus apicalibus mediis verticis, angulis basalibus scutelli, tegminum venis parteque costali, maculis pectoris coxarumque posticarum nigricantibus; maculis parvis venarum tegminum maculaque majore media costali albidis; alis infuscatis; thorace remote granulato et parce fusco-consperso; capite obtuso. ♀. Long. 8 mill. — (Mus. Holm.)

518. Coelidia fasciaticollis Stål. — Sordide straminea; fronte obscure testacea, linea longitudinali straminea ornata; limbo interiore genarum et lororum, clypeo, excepta linea media, vertice pone medium, margine antico medio limboque lato postico thoracis, fasciolis basalibus segmentorum

dorsalium abdominis rostroque nigris; tegminibus obscure fusco-testaceis, basi et apice pallide fuscescentibus, fasciis duabus latissimis decoloribus ornatis; alis fuscis, maculis duabus magnis decoloribus; tibiis anticis fuscis, incrassatis et compressis; capite obtuso. ♀. Long. 10 mill. — Vera Cruz. (Mus. Holm. et Coll. Signoret.)

519. Jassus fasciaticollis Stål. — Stramineus; maculis duabus parvis genarum, una ad oculos, altera ad lora, clypeo, excepta lineola media, frontis limbo laterali infra medium, lineolis transversis discoidalibus, in series duas dispositis, maculisque duabus basalibus, verticis fascia media, limbo antico et postico thoracis, linea transversa media scutelli, pectore abdomineque nigris, hujus limbo anoque stramineis; tegminibus fuscis, venis stramineis, limbo lato costali areolisque duabus apicalibus interioribus sordide vitreis; alis fuscis. ♀. Long. 5 mill. — (Coll. Signoret.)

Caput thorace vix dimidio brevius, antice rotundatum; vertice oculis dimidio latiore; fronte levissime convexa. Tegmina apice leviter volvantia. Coxæ nigræ.

Obs. In hoc opusculo species tantum, quas ipse vidi, enumeravi.

Synonymische Miscellaneen

von

Dr. Suffrian.

XXV.

In einer dem Herrn Gymnasialdirector Burchard zu Bückeburg kürzlich aus Celebes zugegangenen Insectensendung befand sich auch ein einzelnes Exemplar einer in Hrn. Lacordaire's Phytophag. I. nicht vorkommenden Donacia, in welcher ich die von Wiedemann in Grm. Mag. IV. 173. n. 84 beschriebene und seitdem verschollene D. Javana Wied. zu erkennen glaube. Lacordaire, dem diese letztere unbekannt geblieben ist, hat sich deshalb darauf beschränkt, dieselbe (Phytoph. I. 196. n. 4) mit Wiederholung der Diagnose und Uebersetzung ihrer von ihm mit vollem Rechte als ganz ungenügend bezeichneten Beschreibung unter den ihm nicht zu Gesichte gekommenen Arten aufzuführen. Wohin der Typus der Wiedemann'schen Beschreibung gekommen, vermag

ich nicht anzugeben, und deshalb beruht auch meine eigene Deutung derselben einstweilen nur auf einer Vermuthung, für deren Wahrscheinlichkeit jedoch neben dem Zutreffen wenigstens eines bezeichnenden Merkmals (der über das ganze Halsschild hinziehenden, hinterwärts stärker vertieften Mittellinie) auch das durch die oben genannte Sendung von Neuem bestätigte Vorkommen vieler Javanischer Käfer auf Celebes zu sprechen scheint.

Die vorliegende Art, die daher bis auf Weiteres als die D. javana Wied. gelten mag, steht, wie schon Hr. Lacordaire von dem Wiedemann'schen Käfer vermuthete, in naher Verwandtschaft mit der D. Delesserti Guér. Lac. Sie ist ungefähr von derselben Grösse (etwa $3^2/_3$''' lang), aber in den Schultern breiter, hinterwärts weniger stark verschmälert, und stellt im Habitus mehr eine D. crassipes F. im Kleinen vor. Der Kopf ist kupfrig braun, kaum gerunzelt, mit deutlicher, hinterwärts nicht über die Augen hinausreichender Stirnlinie. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, das 2te und 3te Glied fast gleich lang, letzteres etwas mehr als halb so lang als das 4te; die Farbe röthlich gelb, die einzelnen Glieder am oberen Ende schwärzlich geringelt, die Oberseite des ersten und zweiten fast ganz broncesschwarz. Das Halsschild so lang wie breit, hinterwärts kaum verschmälert, und nur kurz vor den etwas nach vorn umgebogenen Hinterecken leicht eingeschnürt; die Vorderecken kaum bemerkbar, und auch die hinter ihnen liegenden seitlichen Längsbeulchen nur flach und wenig heraustretend; der Rücken flach gewölbt, äusserst fein- und nur unter sehr schräger Beleuchtung deutlicher querrunzlig, der ganzen Länge nach von einer deutlichen, auf dem letzten Drittel noch etwas mehr vertieften, und hier das ganze Halsschild seicht niederdrückenden Mittellinie durchzogen, die Farbe kupferbräunlich, Vorder- und Hintersaum in der Mitte verbreitert messinggrünlich. Das Schildchen dreieckig, gleichfalls kupfrig braun, dünn greishaarig. Die Deckschilde vorn doppelt so breit als das Halsschild, vom zweiten Drittel ab hinterwärts in flachen Bogen verschmälert, die Spitze jeder Flügeldecke leicht ausgerandet, mit scharfer Naht- und Aussenecke; der Rücken abgeflacht, längs der ganzen Naht seicht niedergedrückt, und innerseits der Schulterbeulen je ein kurzer dreieckiger Eindruck. Die Punktstreifen regelmässig und derb, vor der Spitze etwas schwächer; die Zwischenräume äusserst fein querrunzlig, die oberen leicht gewölbt, die seitlichen flacher, die Eindrücke innerseits der Schulterbeulen mit einigen überzähligen feineren Punkten bestreut. Die Farbe auch hier kupferbräunlich mit einem metallisch grünlichen Anfluge, ein nach oben

hin allmälig in jene Färbung übergehender Seitenrand heller erzgrün. Die Unterseite dicht angedrückt greishaarig, mit röthlich durchschimmerndem Hinterleibe. Auch die Beine röthlich mit geschwärzten Unterenden der Schienen und Fussglieder und einem bronce-schwärzlichen Längsflecke auf der Aussenseite der Vorder- und Mittelschenkel, welcher bei den Hinterschenkeln fast die ganze Oberseite einnimmt; diese letzteren stark keulig aufgetrieben, mit den Enden über die Spitze der Deckschilde hinausreichend, zweizähnig; der grössere hintere Zahn breit dreieckig, hinterwärts gerichtet und, wie in der ganzen Gruppe, eine Erweiterung der scharfen Unterkante des Schenkels bildend, nach dem Knie zu von einem kleineren rundlichen Schartenhöcker begleitet: der innere kleinere Zahn um die halbe Breite des Schenkels näher der Wurzel zu gerückt, und auf der breiten Innenseite desselben neben der Unterkante stehend. Die Hinterschienen gleichfalls verlängert, mit dem unteren Drittel deutlich einwärts gebogen und längs dem Innenrande mit sehr feinen Höckerchen besetzt. Ausserdem zeigt das vorliegende ohne Zweifel ♂ Stück vor der Mitte des ersten Bauchrings zwei neben einander stehende und durch eine flache Längsmulde getrennte scharfe längliche Höckerchen: bei zwei mir vorliegenden ♂ des Ostindischen Käfers, den ich nach der im Uebrigen vollständig stimmenden Lacordaire'schen Beschreibung für D. Delesserti halte, findet sich von solchen, überdem einander ungleich mehr genäherten Höckerchen nur eine schwache, bei dem einen fast verschwindende Andeutung.

Mit Rücksicht auf die Diagnosen, welche Hr. Lacordaire von den Arten dieser Gruppe gegeben hat, lässt sich die vorliegende also characterisiren:

D. modice elongata, cupreo-aenea, prothoracis limbo antico et postico, elytrorumque margine laterali viridi-aeneis, antennis pedibusque rufescentibus nigro-variegatis: prothorace quadrato, angulis anticis obsoletis, posticis modice prominulis, supra subtilissime transversim strigoso, canalicula integra exarato; elytris apice subemarginatis, dorso depressiusculis, punctato-striatis, interstitiis subelevatis, subtiliter transversim rugulosis. Long. $3^2/_3$‴; Lat. $1^2/_3$‴.

Mas: abdominis segmento primo acute bituberculato, femoribus posticis incrassatis subtus versus apicem bidentatis, dente externo majori basi compresso, antico minuto; tibiis ejusdem paris flexuosis, intus asperulis.

Femina adhuc latet.

Patria Insula Celebes.

Schädlicher Einfluss der Zuckerfabriken auf die Bienenzucht

von

Dr. H. Hagen.

Die Mittheilung von C. A. Dohrn in dieser Zeitschrift T. 22 p. 9—11 über den Schaden, der der Zucker-Raffinerie absichtlich durch Bienenzüchter zugefügt wird und über die dagegen ergriffenen Schutzmittel erregte allgemeines Interesse. Jene Mittheilung ist vielfach in verschiedenen Zeitschriften wieder abgedruckt und selbst in die auswärtige Tagespresse (Times) übergegangen. Um so überraschender war mir eine Nachricht in den „Mittheilungen der K. K. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft für Ackerbau, Naturk. etc. 1859", welche genau das Gegentheil konstatirt, nemlich den Schaden, welchen Bienenzüchter durch Zucker-Raffinerien erleiden. Ich erlaube mir sie hier wörtlich wiederzugeben.

Herr Karl Knopp, Gartenverwalter in Gr. Wisternitz in Mähren sagt in No. 4 p. 32: Im Marktorte Wisternitz bestanden von jeher mehrere Bienenhalter, welche ganz nach uralter Art in Klotzbäuten die Bienenzucht betrieben, und dabei theils durch natürliche Schwärme, theils im Honigertrage ihre Rechnung fanden. Seit Errichtung der Zuckerfabrik aber, und besonders seit dem Jahre 1856, wo diese Fabrik ausgedehnter und bis in die Sommermonate betrieben wird, ist es um die Bienenzucht geschehen. Seit dieser Zeit schwärmen die Bienen weniger, und von einem Honigertrage ist nur selten etwas zu sehen. Die Ursache will darin gesucht werden, dass die Biene gleich beim ersten Ausflug im Frühjahr, durch die süssen Gerüche angelockt, in die Fabrikräume einzudringen sucht, und daselbst theils in der klebrigen Flüssigkeit, theils auf den hochtemperirten Trockenböden ihren Tod findet, wie man sich davon im Jahre 1856 überzeugt hat, wo Milliarden von Bienen theils in der Melasse den Tod fanden, theils auf den Trockenböden zollhoch wie betäubt lagen und mit Windschaufeln auf Sielen herausgeschafft werden mussten, aber nicht mehr zu sich kamen. Dadurch werden die Stöcke leer, die Brut unterbrochen, durch eingetretene kalte Witterung öfters verkühlt, und so sind nicht nur die Schwärme weg, sondern auch die Stöcke zu schwach, um die einzige hier lohnende Tracht der Linde zu benutzen und vermögen kaum so viel einzutragen, als sie für den Winter bedürfen. Weisellosigkeit, Faulbrut und Ruhr sind Erscheinungen, die nur der Zuckerfabrik in die Schuhe

geschoben werden. Eine Weile in der Umgebung wird dieser Einfluss wahrgenommen. Es wird gewünscht, dass erfahrene Bienenzüchter darüber aussprechen und wirksame Mittel dagegen angeben möchten, damit die ganz in Verfall gekommene Bienenzucht wieder gehoben und nicht blos als theure Liebhaberei betrieben werden müsste.

Hierauf giebt No. 16 p. 136 Hr. Hontschik in Niklowitz, der erste vaterländische Impler folgende Auskunft:

Der Hr. Knopp beantwortet seine gestellte Frage „welchen Einfluss nehmen Zuckerfabriken auf die Bienenzucht" durch die jammervolle Schilderung selbst, und alle Bienenväter mit mir werden die missliche Lage bedauern, doch keinen andern Rath zu geben wissen, als dass die Bienen wenigstens auf eine Stunde weit von der Mördergrube entfernt werden, wenn sie erhalten werden sollen. Da aber dieses für die wenigsten Bienenväter möglich, so sollten sie sämmtlich in ihrem hochwichtigen Interesse an die Herren Fabriks-Inhaber bittlich sich wenden, damit durch angebrachte Drathgitter der Eingang den Bienen in die Fabriks-Lokalität verwehrt, und bei Verfolg eigenen Vortheils billiger Weise fremdes Eigenthum vor Schaden bewahrt werden wolle. Der zum Schutze und Förderung der Bienenzucht den Landesregierungen des deutschen Bundes vorgelegte Entwurf zu einem Bienengesetze sagt:

§. 36. In Räumen, wo Süssigkeiten aufbewahrt oder verarbeitet werden, muss den Bienen entweder der Einflug verwehrt, oder sobald sie eingedrungen sind, völlig freier Abflug namentlich durch Oeffnen der Fenster gewährt werden. Den Zuwiderhandelnden trifft eine Geldstrafe von 50 Thalern oder verhältnissmässige Freiheitsstrafe.

Uebrigens halte ich dafür, dass viele von den als todt liegenden Bienen noch zu retten gewesen wären, wenn sie in lauwarmem Wasser gebadet in die Sonnenwärme oder in ein warmes Zimmer gebracht und abgetrocknet losgelassen wären.

Nachwort d. Red. Augenscheinlich ist die betreffende Fabrik nicht eine Zucker-Raffinerie aus Rohzucker (wie die Stettiner), sondern eine Saft-Melis-Fabrik. Für den Kenner der technischen Verschiedenheiten beider Fabricationen erklärt sich daraus wenn nicht Alles, so doch Vieles in den Klagen des Herrn Knopp. C. A. D.

Eudelia rufescens Ph., ein neuer Spinner von Chile,

beschrieben von

Dr. **R. A. Philippi** in St. Yago.

Schon seit mehreren Jahren wusste ich, dass ein Spinner mit geschwänzten Hinterflügeln bei Valparaiso vorkommt, aber erst im März d. J. gelang es mir, ein Exemplar zu erhalten, und zwar von den Kindern eines dortigen Freundes, des Herrn Ad. Möller. Es ist ein Männchen und nicht besonders erhalten, indem namentlich beim Aufspannen an einigen Stellen der Staub von den Flügeln entfernt ist. Die Fühler sind doppelt gekämmt, und die Zähne des Kammes sehr lang, namentlich unten, wie bei einer Saturnia. Der Kopf ist weniger versteckt als bei Ormiscodes Blanch. Die Palpen sind vorgestreckt, sehr stark behaart, namentlich auf der unteren Seite. Die Vorderflügel sind dreieckig mit spitzem vordern Aussenwinkel, concavem Aussenrand und einem Augenfleck in der Mitte; die Hinterflügel sind sehr lang, ihr Innenrand fast geradlinig, der hintere Winkel verlängert, wie eine halbe Sichel nach aussen gebogen, so dass eine weite und tiefe Bucht am Aussenrande entsteht. Die Vorderbeine zeigen eine höchst eigenthümliche Bildung; es ist nämlich an beiden ein doppeltes Schienbein vorhanden. Unter dem eigentlichen Schienbein befindet sich ein mit dessen Basis verbundenes, ebenso langes, ziemlich cylindrisches, stumpf abgerundetes Glied, welches oben in der Mitte eine Ausbuchtung hat. Ist dies eine blosse, dem Individuum eigenthümliche Monstrosität? oder ist es eine den Männchen dieser Schmetterlings-Art eigene Bildung? oder kommt dies sonderbare Anhängsel bei beiden Geschlechtern vor? Diese Fragen wage ich nicht zu entscheiden; das Auffinden mehrerer Exemplare, wozu ich einige Hoffnung habe, wird erst die Sache ganz ins Reine bringen. Das letzte Glied trägt ausser den gewöhnlichen Klauen einen dreispaltigen Haftlappen; die unteren Seitenäste liegen tiefer als der Mittellappen.

Sollte meine Vermuthung zutreffen, dass dieser Schmetterling ein neues Genus bilden muss, was ich die Entomologen zu entscheiden bitte, die sich mehr als ich mit dem Studium der Schmetterlinge beschäftigt haben, und die über mehr literarische Hülfsmittel gebieten können als ich, so schlage ich dafür den Genus-Namen Eudelia vor; die Art nenne ich E. rufescens.

Der Körper ist 8 Linien lang, unten ganz und gar mit

dicht anliegenden, hellgelben Haaren bekleidet; oben hat der Vorderrand der Brust Haare von derselben Farbe, die aber länger sind, und ähnliche mag der Brustrücken getragen haben, derselbe ist aber abgerieben und lässt die hellbraunrothe Farbe der Körperbedeckung erscheinen. Auf der Schulter stehen dagegen lange rothe Haare, welche weit über die Brust hinausreichen. Der Rücken des Hinterleibes ist ebenfalls hell rothbraun und scheint schwach behaart gewesen zu sein. Der Vorderflügel ist mit seinem Vorderrand 16 Linien lang, der Hinterrand misst etwa 9 und der Aussenrand 10 Linien. Letzterer ist ziemlich concav, so dass der vordere Aussenwinkel ziemlich spitz wird. Die Hinterflügel messen von der Wurzel bis zur Spitze ihres etwas gedrehten Schwanzes 18 Linien, ihre grösste Breite stellt eine vom Aussenwinkel auf den Innenrand gefällte senkrechte Linie dar und misst $7\frac{1}{2}$ Linien. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein blasses Braunroth, welches am Vorderrand der Vorderflügel in Gelb übergeht, ebenso ist die andere Hälfte der Hinterflügel blassgelb. Die Vorderflügel haben in der Mitte ein kreisrundes, weisses, von einem schmalen rothbraunen Ringe eingefasstes Auge und zwei etwas gezackte braunrothe, im Ganzen dem Aussenrande parallele Querlinien, welche in der Mitte bei unserm Exemplar verloschen sind, bei andern aber auch in der Mitte deutlicher sein dürften; die innere würde den Augenfleck berühren. Die Mitte des Aussenrandes so wie des Hinterrandes zeigt auch einen schmalen rothbraunen Saum. Die Hinterflügel zeigen auf der Mitte der Querader einen braunrothen Punkt und am Innenrand vor dem Abgang des Schwanzes zwei schräge braunrothe Streifen, gleichsam Anfänge von Querbinden. Die Unterseite ist blassgelb, hat dasselbe Auge in der Mitte wie die Oberseite, nur ist das weisse Centrum desselben erloschen; die in der Mitte unterbrochenen Querlinien der Oberseite sind auf je 2 Punkte oder Fleckchen am Vorderrand und am Hinterrand reducirt. Die Hinterflügel haben dieselbe Zeichnung wie ihre Oberseite, d. h. einen Punkt in der Mitte und je zwei am Vorder- und Innenrand von braunrother Farbe.

Die Augen sind schwarz und gross; die Vorderseite des Kopfes mit ziemlich langen hellgelben Haaren bekleidet. Die Fühler messen 6 Linien in der Länge und $2\frac{1}{2}$ Linien in der Breite; sie sind blassgelb und nur an der Basis mit braunrothen Haaren umgeben. Das letzte Glied der Palpen ist mit blassgelben, die beiden andern mit lebhaft braunrothen Haaren bekleidet. Die Vorderschenkel tragen gelbe, ihre Schienen und die Tarsen rothbraune Haare von mässiger

Länge. Die Mittelbeine fehlen. Die Hinterbeine sind ganz mit blassgelben Haaren bekleidet.

Die oben erwähnten Knaben haben den Schmetterling aus der Raupe gezogen, wussten mir aber keine deutliche Beschreibung der Raupe und Puppe zu machen.

Ein Käferchen, das als Gewürz dient.

Vor Kurzem erhielt ich von Herrn Dr. Barranca in Lima einige in Papier gewickelte Insekten und in einem Papierchen einen Klumpen Käferchen mit folgendem Zettel: „Insekten, die man zu Teigklumpen formirt, und die hier unter dem Namen Chiche bekannt sind; sie dienen zum Würzen einer Speise, die man Chupe de chiche nennt, finden sich in den ruhigen Wassern der Bäche und Flüsse der Cordilleren (Sierra), und der Handel mit ihnen ist nicht ganz unbeträchtlich."

Ueber den Geschmack dieser Käferchen kann ich nichts mittheilen, da ich sie bereits sämmtlich in Spiritus geworfen hatte, ehe ich den Zettel bemerkte. Die Masse besteht zu wenigstens 90 Proc. aus einem Elmis ähnlichen Käferchen, das sehr gut erhalten war, so dass ich ein paar hundert Stück davon aufkleben konnte und im Stande bin, fast sämmtliche Freunde der Käferkunde damit für ihre Sammlungen, wenn auch nicht für ihren Gaumen zu versehen; ausserdem fand ich zwei Exemplare einer Corixa, einen wohl durch Zufall ins Wasser gerathenen und zugleich mit den Chiches erwischten Laufkäfer, und Larven von Ephemera und Libellula, diese Larven wegen ihrer Weichheit in sehr desolatem Zustande, nebst vielen einzelnen Theilen derselben, Würzelchen, Bruchstücke von Blättern etc. und sehr wenig Erde, was Alles zusammen vielleicht keine fünf Procent der ganzen Masse ausmacht, aber sonderbarer Weise keine Larven von Elmis.

Das Käferchen, welches, wie gesagt, ganz wie eine Elmis aussieht, ist knapp 2 Linien lang und $^5/_6$ Linien breit, rein schwarz und glänzend, nur die Fühler und Tarsen sind braunroth, letztere am hellsten. Der Kopf ist geneigt, sehr fein punktirt; eine vertiefte Querlinie geht von einem Fühler zum andern; eine zweite trennt einen clypeus ab; die Stirn ist gewölbt, die Augen ziemlich gross und kugelig, wenn ich recht sehe, mit einer kleinen Einbucht am Ursprung der Fühler. Diese erreichen, zurückgeschlagen, nicht ganz den hintern Winkel des Halsschildes und sind elfgliedrig und fadenförmig; das erste Glied ist das längste und dickste, das zweite Glied giebt ihm wenig nach, die folgenden sind dünn, ziemlich gleich lang, bis zum letzten, welches länglich eiför-

mig, abgerundet und anderthalbmal so lang wie das vorhergehende ist. — Das Halsschild ist etwas deutlicher punktirt als der Kopf, im Ganzen beinah quadratisch; die Seitenränder sind lang, fast geradlinig und parallel, und erst nach vorn krümmen sie sich einwärts; der Vorderrand ist in der Mitte stark nach vorne gekrümmt und jederseits durch einen tiefen Ausschnitt von dem vordern Winkel geschieden, der dadurch ziemlich spitz wird; der Hinterrand ist sehr schwach doppelt gebuchtet, beinah geradlinig und gerandet, indem ihn eine deutliche Furche vom Discus des Halsschildes trennt. Eine ziemlich tiefe Furche begleitet jeden Seitenrand, und von derselben zieht sich im hintern Drittheil jederseits eine seichte Furche bogenförmig nach hinten und innen, ohne die Mitte zu erreichen; sie ist manchmal wenig deutlich. Deutlicher ist eine erhabene Linie, welche jederseits in der vordern Hälfte dem Rande parallel verläuft, etwa im vierten Theil der Breite. — Das Schildchen ist klein und abgerundet. — Die Flügeldecken sind ein klein wenig breiter als das Halsschild und reichlich zwei Mal so lang, mässig gewölbt; ihre Seitenränder sind parallel, erst im hintern Viertel oder vielmehr Fünftel nach innen gebogen und bilden dann zusammen eine abgerundete Spitze. Der Schulterhöcker ist deutlich, und eine schwache Kante verläuft von demselben etwa bis zum dritten Theil der Länge. Ihre Skulptur besteht in deutlichen Punktreihen, deren ebene Zwischenräume sehr fein punktirt sind. — Flügel sind vorhanden.

Die Unterseite des Körpers ist ganz fein punktirt und vollkommen kahl. Der Vorderrand des Prosternum ist vorgezogen, quer abgestutzt, so dass dieser Theil von der Seite gesehen stark concav erscheint; die beiden Vorderhüften sind durch einen mässig breiten, ebenen, hinten abgerundeten Vorsprung getrennt. Am Vorderrand der Mittelbrust stehen nah bei einander zwei kurze, scharf erhabene Längsleistchen und dahinter zwischen den Mittelbeinen ein Grübchen. Die Hinterbrust zeigt eine vertiefte Längslinie in der Mitte und bildet nach hinten eine Einsenkung.

Die Beine sind lang und schlank, wenig unter einander verschieden, die Hüften kugelig; die Schienen so lang wie die Schenkel, am Innenrande mit kurzen Börstchen und auf der untern Hälfte der innern Seite mit feinen, dicht anliegenden gelblichen Härchen besetzt; am Ende haben sie sehr schwache Dornen. Die Tarsen sind vollkommen so lang wie die Schienen, fünfgliedrig, die vier ersten Glieder ungefähr gleich lang, das fünfte fast so lang wie die vier ersten zusammengenommen und mit zwei langen Krallen versehen.

Die Oberlippe ist quer, etwas abgerundet, lang gewim-

pert, die Mandibeln sind kräftig, an der Spitze zweizähnig, innen ganzrandig, aber innen mit einem häutigen, im obern Theil gezähnelten Lappen versehen, der nur wenig kürzer ist als die Mandibel selbst. Die Maxillen bestehen aus einem länglichen, quer getheilten, lang und stark gewimperten Lappen, und tragen zwei Palpen, der äussere ist dreigliedrig, das letzte Glied länglich, fast länglich-eiförmig, so lang wie die beiden vorhergehenden, der innere Palpe ist zweigliedrig, das zweite Glied doppelt so lang wie das erste, fast lanzettförmig, aussen gewimpert. Dieser Theil macht mir wenigstens den Eindruck eines Tasters und nicht eines blossen Maxillenlappens. Die Unterlippe ist vorn grad abgestutzt, sehr kurz gewimpert; die Lippentaster zweigliedrig, das letzte Glied eiförmig, abgestutzt.

Leider bin ich nicht im Stande, die Mundtheile eines ächten europäischen oder nordamerikanischen Elmis zu untersuchen, allein es scheint mir die Beschreibung derselben mit denen meines Käferchens hinreichend übereinzustimmen, um denselben in diesem Genus zu lassen. So viel ich weiss, ist bisher nur ein Elmis aus Peru bekanut gewesen, welcher aber ein sehr dickes, cylindrisches, stark abgestutztes letztes Glied an den Maxillarpalpen besitzt und daher zu einem eigenen Genus, Cylloepus, erhoben ist.

Eine Art aus Chile hat Herr Ph. Germain in den Annales de la Universidad de Chile 1854 p. 327 folgender Weise beschrieben: Oblongus, parallelus, subniger vel piceus, vix pubescens: capite punctato: thorace punctulato, elytris angustiore, postice transverse impresso, disco convexo, lateraliter transverse foveolato, limbo laterali arcuato, submarginato, lineis impressis antrorsum leviter convergentibus postice lituratus; elytris striato punctatis, prope basin depressis, interstitiis convexiusculis, vix punctato-plicatis; sutura latiore, subelevata; antennis pedibusque fulvis. — Longit. $1\frac{1}{2}$, latit. $\frac{2}{3}$ lin. Siehe auch meine Reise durch die Wüste Atacama p. 171.

Da Herr Germain sich hier berechtigt erachtet hat, als er seine Stelle am hiesigen Museum aufgab, einen Theil der in demselben befindlichen Käfer als sein Eigenthum anzusprechen, darunter auch die chilenischen Elmis und die Exemplare von Elmis, welche wir aus der Wüste Atacama mitgebracht haben, und da ich seitdem keine Veranlassung und keine Zeit gehabt habe, deren wieder zu sammeln, so kann ich die peruanischen Elmis nur seiner Beschreibung der chilenischen vergleichen, und da finde ich folgende Verschiedenheiten: 1) ich finde nicht, dass der Kopf gröber punktirt ist als das Halsschild; 2) ich finde im hintern Theil des Halsschildes keine „eingedrückte, nach vorn schwach con-

vergirende Linien," während Herr Germain nicht die zwei dem Seitenrande parallelen erhabenen Linien oder Kanten erwähnt, welche die peruanische Elmis besitzt; 3) kann ich nicht finden, dass die Flügeldecken prope basin depressa sind, indem sie schwach, aber gleichmässig auf dem Rücken von vorn nach hinten gewölbt sind; 4) es sind nicht die ganzen Beine, sondern nur die Tarsen roth, oder, wenn man will, fulvi. Ich muss daher die peruanischen, zum Würzen des Chupe de Chiche dienenden Käferchen für neu halten und nenne sie

Elmis condimentarius Ph.

Sie lassen sich durch folgende Diagnose bezeichnen: E. oblongus, subparallelus, niger glaber, s. vix pubescens; capite punctulato; thorace punctulato, lateribus et postice marginato, in utroque latere oblique foveolato, in parte antica lineis duabus elevatis lateribus parallelis notato; elytris striato-punctatis, interstitiis punctulatis; antennis rufis; tarsis rufo-fulvis. — Long. fere 2 lin., lat. fere $^5/_6$ lin.

Habitat in rivulis Andium peruvianarum.

Ueber die früheren Entwicklungsstände des Pterophorus didactylus Lin. Ev. (trichodactylus Hb.)

von

Dr. **Schleich.**

Nachdem der fragliche Falter schon im Jahre 1862 während des Juni und Juli in grosser Menge auf einer kleinen Wiese zwischen Grabow und Bredow, kaum eine Viertelstunde nordwärts von Stettin, gefangen worden, gelang es mir im Mai des Jahres 1863 auf der Flugstelle die Raupe in grosser Anzahl auf Geum rivale anzutreffen und damit Linné's und Degeer's Angaben zu bestätigen. Das Thierchen sitzt bei Tage gewöhnlich an dem Blüthenstiel, nicht weit von der Blüthe ruhend, und fängt, wie es scheint, erst gegen Abend an zu fressen, indem es den Kelch der Blüthe durchbohrt und sich in diese hineinfrisst, ohne doch jemals weiter als mit dem Kopfe und allenfalls mit der vordern Hälfte des Körpers in dieselbe hineinzukriechen. Sie nagt in dieser Weise die ganze Blüthe aus und verzehrt nicht blos die Kelchblätter, sondern auch die Blumenkrone und den Fruchtboden. Dass sie nicht in der Blüthe selbst verborgen wohnt, erweist auch der ver-

schieden grosse, den verschiedenen Wachsthumsstadien der Raupe entsprechende Durchmesser der rings um die attakirte Blüte sichtbaren, meist kreisrunden Bohrlöcher, durch welche das Thierchen in dieselbe eindringt.

Die Raupe ist erwachsen etwa 6 Zoll lang und hat einen nach beiden Enden hin verjüngten Körper. In sehr charakteristischer Weise hat sie die einigen Pterophoridenraupen so eigenthümlichen Stelzfüsse. Ihr kleiner Kopf ist glasig, gelblich grün gefärbt und mit unregelmässigen bräunlichen Fleckchen marmorirt. Die Grundfarbe des walzigen Körpers, in der Jugend hellweisslich, wird mit zunehmendem Alter allmälig zu einem deutlichen Hellgrün. Vom Kopfe bis zum Aftersegment verläuft eine schmale, dunklere Rückenlinie, deren Färbung von Grün bis Braun und Braunröthlich variirt. Zu beiden Seiten derselben erscheint mit ihr parallel und von gleicher Breite ein weisslicher Längsstreif. Auf jedem Ringe stehen zehn Wärzchen, welche auf den drei ersten und den beiden letzten Körperringen kaum bemerkbar, auf allen andern dagegen sehr deutlich und zwar in der Weise hervortreten, dass die beiden grössten zu beiden Seiten des dunkleren Dorsalstreifens gerade in den helleren zu letzterem parallelen Linien zu stehen kommen, die dann in regelmässigen Abständen folgenden aber immer kleiner werden, je näher sie den Fusswurzeln stehen. Aus jedem Wärzchen spriessen zwei lange starke und mehrere kurze schwächere Härchen hervor, welche alle von weisslicher Farbe und stark divergirender Richtung dem ganzen Raupenkörper das Ansehen einer weisslichen und stachlichen Bekleidung geben.

Behufs der Verwandlung heftet sich die Raupe nach Art der Tagfalterlarven mit dem Afterende fest; sie wird zu einer mit scharf dunkler Rückenlinie versehenen Puppe, deren Farbe von Grün bis Dunkelbraun abändert. Die dunkel begrenzten Flügelscheiden mit ihren Schattirungen, die dunklere Dorsallinie und die regelmässige Stellung der Borstenhöcker geben ihr ein streifiges Ansehen. Sie ist ganz ähnlich wie die Raupe mit parallelen Reihen solcher Höckerchen besetzt, von denen die beiden der Rückenlinie am nächsten verlaufenden am deutlichsten hervortreten, die folgenden kleiner und weniger auffällig sind. Aus jedem Höcker tritt ein Paar kurzer, stachlicher Borsten hervor, wie es scheint entsprechend den beiden langen Haaren, welche aus jedem Höcker des Raupenkörpers hervorspriessen.

Der Falter entwickelt sich in etwa 14 Tagen bis drei Wochen. Er kommt in unserer Gegend gewiss nur in einer Jahresgeneration vor, die allerdings ziemlich lange, wenigstens

6 bis 8 Wochen währt, da man den Falter noch Ende Juli und Anfang August antreffen kann.

Ernährung und Entwickelung von Haltica oleracea Fab.

vom

Lehrer **Cornelius** in Elberfeld.

Ich traf die Larven am 15. Juli auf Oenothera biennis, deren Blätter sie, auf der Oberseite fressend, gänzlich zerstören.

Die Länge beträgt im ausgewachsenen Zustande $2^1/_6$‴, die Breite $^2/_3$‴. — Der Leib ist im ersten Lebensalter flach, nachher oben mehr gewölbt, fast halbwalzig, ziemlich gleichbreit, vorn und hinten nur wenig zugespitzt. — Die Farbe ist in der Jugend fast ganz schwarz, nur unten bräunlich, unmittelbar nach einer Häutung honiggelb, etwas später und überhaupt im höhern Stadium zimmetbraun, unten etwas heller, wenig glänzend. Das ganze Thier erscheint anfangs rauhhaarig, später sind die langen Haare zu kurzen Borsten geworden. — Der Kopf ist ziemlich klein, rundlich, schwarz und glänzend, die Stirn mit zwei weiten tiefen Gruben, der Scheitel mit vorn verkürzter tiefer Mittellinie, Augengegend und Vorderstirnrand mit abwärts gerichteten Härchen. Die Fühler sind sehr kurz, zweigliedrig (!); das erste Glied dick, walzig, oben mit scharfem Rande; das zweite dünnere und etwas kürzere kegelförmig mit kleinen Nebensprösschen an der Wurzel. Die Oberlippe ist in der Mitte sanft ausgeschnitten, die Mandibeln haben an der Spitze drei oder vier starke Zähne, von denen die äussern die kleinsten sind, und an der Wurzel ein oder mehrere Borstenhaare. Andere Fresswerkzeuge haben sich meiner Beobachtung entzogen. — Der schwarze, glänzende Prothorax zeigt jederseits eine weite, ziemlich tiefe Quergrube in erhabenem Wulste, der seitlich von einer Vertiefung umgeben ist; der Raum zwischen beiden Gruben wird von einer feinen gelblichen Mittellinie durchzogen, die sich auch über den Rücken der beiden andern Brustringe erstreckt. Die Scheibe und der Vorderrand sind mit abstehenden Haaren spärlich besetzt. Der Tracheenkegel ist schwach zitzenartig vorgezogen und trägt eine abstehende Haarborste. — Meso- und Metathorax sind breiter als der

Prothorax und ganz gleich gebildet: dem Vorderrande nahe stehen zwei sehr genäherte schwarze, quergezogene Tuberkeln, nahe dem Hinterrande zu zwei ähnliche kleinere und neben diesen, mehr nach der Seite eine jederseits eine aus zwei kleinern verschmolzene grosse Tuberkel, die seitlich von einer napfförmigen Vertiefung umgeben wird, deren Seitenrand eine starke schwarze Erhöhung, mit Zwillingshaaren besetzt, bildet. — Alle Leibesringe haben zwei Querreihen von schwarzen glänzenden Tuberkeln, nämlich in der Mitte jeder Reihe eine Doppel-Tuberkel und jederseits zwei getrennte daneben, in der hintern die Tuberkeln kleiner, beide Reihen schief unter einander geordnet, alle Höcker mit einem kurzen Borstenhaar. Die Tracheenkegel, grösser als die übrigen Höcker, tragen an der Spitze ein Zwillingspaar abstehender, nach der Spitze hin divergirender Haare. Auf dem letzten Ringe, der einen stumpf abgerundeten flachen Zapfen bildet, und der Larve sichtlich zur Unterstützung beim Fortkriechen dient, sind die Tuberkeln meist kleiner, rundlicher und die mittlern, sonst verschmolzenen, zuweilen getrennt. — Die Unterseite ist heller gefärbt, glänzend. Auf jedem Ringe stehen hier trübgefärbte, beulenartige Erhabenheiten, nämlich: Auf den Bruststücken in der Mitte eine am Vorder- und zwei kleinere genäherte am Hinterrande; bei den Hinterleibsringen eine aus zweien zusammengesetzte am Vorder- und zwei tiefer stehende, weit von einander entfernte nach dem Hinterrande zu. Unter jedem Tracheenkegel steht nach der Bauchseite hin noch eine grosse schwärzliche Tuberkel — alle mit einer kurzen Haarborste. Die Haare erscheinen unter dem Mikroscop mit kolbiger Spitze. — Die Beine sind schwarz, glänzend, die Gelenke heller.

Die Larven verkrochen in untergelegter Erde.

Die ersten Puppen erhielt ich am 29. Juli. Sie sind $1\frac{1}{2}$‴ lang und $\frac{5}{16}$‴ breit, gedrungen, hinten wenig zugespitzt, von honiggelber Farbe, ziemlich glänzend. Das Halsschild trägt auf der Scheibe Dörnchen mit dicker Wurzel, am Hinterrande zartere, schwächere; die Tracheenkegel zeigen je ein schwaches Haar; die Oberfläche des Hinterleibes hat schwache flache Grübchen, der letzte Hinterleibsring an der Spitze zwei ziemlich lange schwarze Dörnchen.

Der erste Käfer erschien am 10. August.

Lepidoptern-Abdrücke der Herren Rudolf und Alfred Niess in Dresden.

Bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung zu Stettin im September v. J. legte der unter den Entomologen rühmlich bekannte Herr L. W. Schaufuss aus Dresden sehr gelungene, naturgetreue Abdrücke von Faltern vor, welche bei den Sachkundigen in der entomologischen Section verdiente Anerkennung fanden. Das Verfahren der Herren Gebrüder Niess in Dresden, dem sie den Namen Chemilithotypie gegeben haben, beruht auf einer Erfindung, die alle bisher versuchten Abdrücke weit übertrifft, sofern der Falter „mit seinen natürlichen Farben sammt darin vorkommenden Schillertönen in unnachahmlicher Treue wiedergegeben wird.“ Namentlich gilt dies auch von dem Metallglanz solcher Falter, wie Polyom. Virgaureae und den Perlmutterflecken der Argynnis-Arten, wie sie der Maler bei aller Kunst nicht wiedergeben kann. Besonders empfehlen sich diese Abdrücke als Hülfsmittel für den naturhistorischen Unterricht, da sie beim Vorzeigen nicht der Zerstörung oder Beschädigung ausgesetzt sind, wie Original-Exemplare, und gegen Vernichtung durch Licht, Staub und Raubinsekten geschützt bleiben. Um sie nach Belieben ordnen zu können, bildet jedes Exemplar ein Blatt für sich und zeigt die Ober- und Unterseite des Schmetterlings. Das Blatt ist 12 Zoll lang, 9′ breit und kann auch unter Glas und Rahmen gebracht werden. Zu bedauern bleibt für jetzt noch der ziemlich hohe Preis, denn das Blatt kostet excl. des Schmetterlings-Preises $1\frac{1}{3}$ Thlr. Doch bewilligen die Herren Erfinder bei Bestellungen von mindestens 50 Blättern einen Rabatt von 15 pCt. Die Preise der durch den Abdruck zerstörten Falter werden übrigens nach den billigen Preisen des Herrn Naturalienhändler L. W. Schaufuss berechnet, bei dem auch etwaige Aufträge zu bestellen und Proben einzusehen sind.

Hering.

Zwei neue Gelechien und eine neue Coleophora

von

G. G. Mühlig in Frankfurt a. M.

Gelechia triatomaea m.

Alis anticis cinereis, atomis tribus nigris vix conspicuis, fascia clara in margine exteriori et interiori conspicua, medio obsoleta; palpis obscuris; antennis griseis, albido annulatis; capite, thorace, corpore griseis.

Vorderflügel dunkelaschgrau, drei schwarze, kaum sichtbare Atome, eines in der Mitte und zwei übereinanderstehend nach der Spitze hin; das lichte Querband am Aussen- und Innenrande deutlich, in der Mitte fast verloschen; Palpen schwärzlich, Fühler bei $^2/_3$ Flügellänge grau und weiss geringelt. Kopf, Thorax und der nicht flachgedrückte Leib sind ebenfalls grau; auf ersterem, hinter der Fühlerbasis stehen zwei bräunliche Haarbüschel. Saumlinie und Franzen der Vorderflügel dunkelgrau, der Saum der Unterflügel aber ist gelblich, nach der Spitze hin grau verlaufend, die Franzen grau. Beine schwärzlich, die untersten Glieder derselben weiss geringelt.

Im äusseren Habitus und Farbe gleicht die Motte der Gelechia populella L., erreicht aber kaum die Grösse von Gel. tenebrosella Z.

Erste Erscheinungszeit Anfangs August 1862. Leider ist mir die Beobachtung der Raupen entgangen; das Thierchen erschien aus einem Behälter, worin ich bekannte Arten mit verschiedenen Pflanzen fütterte. Ich vermuthe zunächst, sie mit Crataegus oxyacanth. eingeschleppt zu haben.

Gelechia morosa (Frey in litt.) m.

Alis anticis obscure cinereo griseis, fere nigris, apice alarum squamis nonnullis canis adspersa margine et ciliis obscure griseis. Palpis antennisque nigris, his canis annulatis. Capite, thorace, corpore obscuro griseis.

Vorderflügel dunkel aschgrau, fast schwarz; nach der grob beschuppten Spitze hin treten hie und da einige hellgraue Schüppchen hervor. Palpen und Fühler schwarz, letztere kaum merklich heller geringelt. Kopf (glatt), Thorax und Leib dunkelgrau. Saumlinie und Franzen beider Flügelpaare dunkelgrau, die Beine heller.

Grösse gleich der vorigen Form, viel schmälere und zugespitzte Flügel.

Erste Erscheinungszeit Mitte Juli (1858).

Die Raupe fand ich Anfangs Mai nämlichen Jahres in den frischen Herztrieben von Lysimachia vulgaris.

Coleophora musculella m.

Alis anticis luteo fuscis, margine anteriori albido. Medio alarum lineis duabus albidis, quarum prima e basi nata ad angulum analem, altera ad apicem alarum pertinet. Margine interiori aliquantum albido limbato, alis posterioribus et ciliis griseis. Palpis antennisque albidis, his nigro-annulatis; capite brunneo hirsuto; thoracis lateribus albidis, medio brunneo, corpore pedibusque obscurioribus.

Vorderflügel dunkel lehmfarbig, Vorderrand weiss. In der Flügelmitte zwei weisse Linien, die eine aus der Wurzel entspringend sich nach dem Afterwinkel senkend, wogegen sich die zweite über dem Ende der ersteren nach der Flügelspitze hin erstreckt. Innenrand wenig weiss gesäumt, Unterflügel und Franzen grau, Palpen und Fühler weiss, schwarz geringelt, Kopf braun behaart, Thorax seitwärts weiss, in der Mitte braun, Leib und Beine dunkler.

Erste Erscheinungszeit Mitte Juli (1860).

Nächst der Col. juncicollella Stt. die kleinste Coleophoren-Art.

In Habitus und Farbe der Saponariella Heeg. ziemlich nahe.

Der Sack grau körnig, längs gekantet, die Vertiefungen dunkler (nicht schwarz wie bei Saponariella): Mund wenig gebogen, Endspitze dreikantig, spitzer verlaufend.

Die Raupe lebt überwinternd, von September bis Anfangs Mai, wo sie erwachsen, an Dianthus superb., auch Dianthus carthusianorum. Sie verräth sich durch die von ihr minirten Blattstellen, welche fast schneeweiss erscheinen.

Aus meinen Notizen.

Es ist verschiedentlich die Behauptung laut geworden, dass Coleophora Olivaceella Stt. und Solitariella Zell. nur eine Art seien, ja sogar, die eine sei das Weib der andern Art.

Wenn nun auch nicht zu leugnen, wie schwierig, selbst für den erprobtesten Autor, es ist, einzelne Exemplare dieser beiden Species mit Sicherheit sofort zu erkennen — wenn man auch annehmen will, dass die Lebensweise und Verwandlungsgeschichte beider eine und dieselbe sei, obschon mir nicht bekannt, dass Solitariella auch andere Nahrung als Stellaria holostea nehme, während olivaceella an Cerastium vulgatum, Alsina media und Stellaria holostea zu finden ist — sieht man auch hinweg von der Verschiedenheit der Säcke, obschon

der Sack der Solitariella weisslichgrau, Bauchlänge dunkler, Mund wenig gebogen, der der Olivaceella aber die Bauchlänge fast dunkelbraun, oben etwas lichter, der Mund weit mehr gebogen, also eine wesentliche Verschiedenheit nicht zu verkennen ist. — so wird doch das unzweideutigste Erkennungszeichen ein Blick sein auf gezogene Reihen von 20 bis 30 Stücken nebeneinander gestellt. Ueber dieselben bei Tageshelle flach hinweggesehen, wird bei Olivaceella ein in's olivenfarbige schimmernder Metallglanz, bei Solitariella aber eine matte Lehmfarbe der Vorderflügel hervortreten und den Zweiflern den Zweifel benehmen.

Einige Bemerkungen über die Schmetterlingsfauna von Reichenhall und Gastein

vom

Gerichtsrath **Keferstein** in Erfurt.

In dem Sommer 1862 gebrauchte ich vom 13. Juli bis zum 11. August eine Badecur in Reichenhall und im Jahre 1863 habe ich mich zu gleichem Behufe vom 6. Juli bis zum 4. August in Wildbad Gastein aufgehalten. So weit es die Cur und meine Gesundheit erlaubte, widmete ich die freie Zeit der Schmetterlingsfauna beider Oertlichkeiten. Mit dem Fang von Microlepidopteren konnte ich mich wegen meiner schwachen Augen fast gar nicht beschäftigen und eben so war es mir untersagt, die eigentlichen Alpen zu besteigen. Von Reichenhall machte ich einen Ausflug zu Wagen auf die 4571 bayersche Fuss hohe Stoissen Alp und von Gastein ging ich zu Fuss in das Nassfeld, dessen Ende, die Straubinger Hütte, 5206 Fuss hoch liegt. An beiden Höhepunkten habe ich nichts erhebliches von Schmetterlingen wahrgenommen. Reichenhall liegt 1476 Pariser Fuss und Wildbad Gastein bei den Straubingen 3315 Fuss über dem Meeresspiegel. Bei Reichenhall ist die Flora üppig und Alpenveilchen (Cyclamen), so wie Rhododendron findet man häufig bis mitten in den Ort. Von Alpenveilchen habe ich bei Gastein keins wildwachsend gesehen und auch Rhododendron erst im Nassfeld angetroffen, doch bietet die Gastein'sche Schmetterlingsfauna bei weitem mehr Interessantes als die von Reichenhall. Bei Reichenhall habe ich von eigentlichen Gebirgsfaltern nur Pieris Bryonia, var. von Napi, die gleichfalls bei Gastein flog und bei dem

sogenannten Mauthhäusel Erebia Reichlini HS., var. von Pronoë, gefangen. Herr Dr. Herrich-Schäffer traf bei dem sogen. Molkenbauer auch Photedes Captiuncula. Erebia Reichlini scheint nur in dem bayer'schen Gebirge vorzukommen, so dass der 4000 Fuss hochliegende Hirschbühl die Grenze sein dürfte. Jenseits Hirschbühl im Oesterreichischen kommt Reichlini wohl nicht mehr vor und an seiner Statt zeigt sich die Stammart Pronoë, doch bedarf dieses noch einer genaueren Beobachtung. Die Zygänen zeigen in Reichenhall mehr den südlichen Typus und ich fing dort Zyg. Medicaginis O. (wohl nur var. von filipendulae), während diese bei Gastein fehlt und an deren statt Zyg. Mannii HS. var. von filipendulae auftritt. Erebia ligea und Medea ist beiden Localitäten gemeinschaftlich, während ich Erebia Pronoë auch nicht in Gastein, wohl aber in der Fusch (Käferthale) beobachtet habe. Der characteristische Gebirgsfalter von Gastein ist Erebia Melampus, welcher Schmetterling überall in den Thälern und auf den Höhen vorkommt. Eine eigenthümliche Erscheinung zeigt das in der Fusch belegene Käferthal. Eine solche Masse zusammenfliegender verschiedener Lycänen ist mir noch nicht vorgekommen. Ich fing Lycaena Acis, Alexis, Corydon, Dorylas, Eros, Pheretes. Leider war mir die Zeit zu karg zugemessen, so dass ich mich nur der Schmetterlinge bemächtigen konnte, die gerade am Wege flogen. Die Lepidopterologen möchte ich auf die nähere Erforschung des Käferthales aufmerksam machen. Ich fand auch dort in Fersleiten die hübsche Larentia Tophaceata. Lycaena Corydon kommt in Reichenhall und Gastein mit feineren Punkten auf der Unterseite der Vorderflügel vor, auch zeigt sich bisweilen auf der Oberseite der Vorderflügel ein feiner schwarzer Strich wie ein zartes Comma, ja in Gastein habe ich ein männliches Exemplar gefangen, das den Freyerschen Alexius repräsentirt, indem solchem auf der Unterseite der Vorderflügel die zwei Punkte an der Basis fehlen. Von Lyc. Alexis fing ich in Reichenhall mehrfache Varietäten. Schon Ende Juli zeigte sich daselbst Vanessa Prorsa, auch fing ich Agrot. linogrisea und besonders häufig Callimorpha Hera. Alle diese drei Schmetterlinge habe ich bei Gastein vermisst. Gleichfalls traf ich an beiden Orten Mamestra Marmorosa, Prothymia Aenea und Ortholitha Gachtaria Fr. var. von bipunctaria, doch letztere zwei bei Reichenhall besonders häufig. Bei Reichenhall zeigte sich mehr Hesperia Comma, bei Gastein aber Hesperia Sylvanus. An beiden Localitäten fing ich Lith. lurideola, Cidaria Blandiata, Gnophos Glaucinata und Dilucidaria, auch Botys Verbascalia, und zwar von letzterer in Reichenhall eine Varietät. Bei Gastein sammelte ich Argynnis Aglaja, Melitaea Athalia und Dictynna; Apatura

Iris. Satyrus Maera, Polyommatus Chryseis, Lycaena Alcon, Acis, Alexis. Coenonympha Pamphilus, Syrichthus Serratulae, Atychia Statices, Zygaena Pluto, Gnophria Rubricollis, Nemophila Russula, Notodonta Dromedarius, Agrotis Fimbria, Hadena furuncula, Dianthoecia Albimacula und Caesia, Mamestra Dentina, Polia Nigrocincta, wovon ich im August die Raupe auf der Blüthe des gelben Eisenhutes fand; sie verpuppte sich und kroch Anfang September aus; Caradrina Cubicularis häufig: Plusia Chrysitis, Euclidia Mi, Geometra Papilionaria, Acidalia Aversata, Immutata, Commutata, bisetata, Perochraria: Boarmia Repandaria häufig; Macaria Signaria häufig: Thamnonoma Wawaria und pinetaria, letztere häufig: Odezia Chaerophyllata häufig; Cidaria Hepararia, Cyanata, ferrugata, Impluviata (häufig), Propugnaria, Rivulata, Rubiginata, Ocellata, Munitata, Rupestrata (häufig), Caesiata, Russata, Minorata; Lygris Populata: Anaitis Cassiata nicht selten: Ortholitha Mensuraria, bipunctaria; Botys Opacalis Hb. (häufig), Octomaculalis, Alpinalis, Pratalis Z.; Eudorea Ambigualis und Sudeticalis: Tortrix Palliana; Sciaphila Penziana; Penthina Sauciana Hb., Lacunana HS.; Crambus Stentiellus (Conchella Tr.), Pinetellus, Pempelia Ornatella; Nematois Scabiosellus. In Gastein liefert viel Material auch zum Theil an hübschen Sachen die Wandelbahn, wo man besonders früh, bevor sich die Curgäste einfinden, mannigfache Noctuiden und Geometriden, die an den Fenstern und Wänden sitzen, leicht anstecken kann.

Nachträge zu den „Berichtigungen" des Repertorii.

pag. 5 Zeile 9 von unten setze hiezu im Anfange: 410 S.

pag. 6 Zeile 19 von unten setze zu: Bibliotheksverzeichniss auf 42 S.

pag. 13 Zeile 25 von oben, bei Christoph 2, lies No. 17.

pag. 14 Zeile 18 von unten lies Aphidenschwärme.

pag. 74 Zeile 14 von oben bei v. Prittwitz 1 lies 419 -21, Zeile 17 von oben bei v. Prittwitz 2 lies 421—22.

pag. 75 Zeile 20 und 21 von unten setze bei Ratzeburg hinzu Dr., jetzt Geheimer Reg.-Rath.

pag. 95 Zeile 6 von oben lies Nachschrift.

pag. 108 Anonymus 8 nach Hagen Biblioth. ent. II. p. 117 von Schaum (12).

pag. 109 Anonymus 16 nach Hagen Biblioth. ent. II. p. 207 von Suffrian (20).

pag. 129 Zeile 35 von unten setze zu bei Donacia thalassina 6. 362.

pag. 138 Zeile 17 von oben liess bei Hom. Pertii 13. 447 und setze Zeile 25 v. oben hinzu rufula 13. 446.

pag. 150 Zeile 31 von oben setze zu crassis 22. 366.

pag. 151 Zeile 16 von unten liess leucomelas.

M. Wahnschaffe.

Zweiter Nachtrag zum Catalog der Vereinsbibliothek*).

25k. Sepp, Nederlandsche Insecten, 2. Serie, No. 11 und 12. (Ohne Titel und unvollständig.)

109d. Thomson, Scandinaviens Coleoptera. Tom. V. Lund 1863.

384. Selys-Longchamps, Catalogue raisonné des Orthoptères de Belgique. Bruxelles 1862.
(Aus: Annales de la Soc. entomol. belge.)

Stierlin, Beitrag zur Insecten-Fauna von Epirus.
(Aus: Wiener ent. Monatsschrift Band V. No. 7.)

Gloger, Was ist zu thun zur allmäligen und schliesslichen Verhütung von Ungezieferschäden und Mäusefrass? Leipzig 1861.

Rössler, Beiträge zur Naturgeschichte einiger Lepidopteren.
(Aus: Jahrb. d. Vereins f. Naturk. im Herzogth. Nassau. XVI.)

Rogenhofer, Drei Schmetterlings-Metamorphosen.
(Aus den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien. 1862.)

Gerstäcker, Argas reflexus Latr., ein neuer Parasit des Menschen.
(Aus: Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin. XIX.)

Rondani, De genere Dipterorum Neera. 1860.
(Aus: Atti della Società italiana di Scienze naturali. Vol. II.

*) Manche Bücher, die bereits eingegangen sind, werden, da sie ausgeliehen, ohne schon numerirt oder eingebunden zu sein, erst im nächsten Nachtrag aufgeführt werden.

Rondani, sulle Abitudini della Phora fasciata del Fallén. 1860.

„ De genere Bertéa Rondani. 1860.

„ Stirpis Cecidomynarum genera revisa. 1861.

„ Nova species italica generis Dipterorum Sphixi-morphae. 1860.

„ Sugl'insetti che concorrono alla fecondazione dei semi nelle aristolochie. 1860.

(Aus derselben Zeitschrift.)

Brauer, Cephenomyia Ulrichii, die Rachenbremse des Elennthieres. 1862.

(Aus: Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien.)

Scudder, On the genus Colias in North America. 1862.

(Aus: Proceed. of the Boston Society of Natural History.)

v. Osten-Sacken, Characters of the Larvae of Mycetophilidae. 1862.

(Aus: Proceed. of the Ent. Soc. of Philadelphia. I.)

„ Descriptions of some larvae of North American Coleoptera. 1861.

(Aus derselben Zeitschrift.)

„ On the Cynipidae of the North American Oaks and their Galls. 1861. (Aus derselben Zeitschrift.)

„ Additions and Corrections to the paper entitled On the Cynipidae etc. 1862. (Aus derselben Zeitschr.)

Scudder, Notice of some North American Species of Pieris. 1861.

(Aus: Proceed. of the Boston Society of Natural History.)

385. Schaufuss, Dictator Schaum. Ein offener Brief an alle Entomologen. Dresden 1863.

Möschler, Die Schmetterlinge der Oberlausitz.

(Aus: Neues Lausitzisches Magazin XXXVIII.)

Doleschall, Briefe aus Amboina. 1862.

v. Frauenfeld, Beitrag zur Insectengeschichte. 1862.

„ Eine für Oesterreich neue Trypeta. 1661.

Bock, Vorläufige Uebersicht der während der Reise der Fregatte Novara gesammelten Spinnen. 1861.

v. Frauenfeld, Ueber irrthümliche Mittheilungen über die Lebensweise der Kolumbatscher Mücke. 1862.

Brunner v. Wattenwyl, Ueber die von der k. k. Fregatte Novara mitgebrachten Orthopteren.

(Sämmtlich aus: Verhandl. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien.)

Mayr, Myrmecologische Studien. Wien 1862.

(Aus: Verh. der k. k. zool.-bot. Gesells. in Wien.)

Scudder, Materials for a monograph of the North American Orthoptera. Cambridge 1862.
(From the Boston Journ. of History. Vol. VII. No. 3.)

Roger, Verzeichniss der Formiciden-Gattungen und Arten. 1862.
(Berliner entomol. Zeitschrift.)

Mayr, Hemipterolog. Studien. Die Belostomiden. 1863.
(Aus: Verhandl. d. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien.)

386. Glaser, Der neue Borkhausen, oder: Hessisch-rheinische Falterfauna. Darmstadt 1863.

387. Wagner, Untersuchungen über die neue Gallmücke. Fulda und Hersfeld 1861.

Zeller, Chilonidarum et Crambidarum genera et species. 1862.

Brischke, Die Hymenopteren der Provinz Preussen. (Schluss.)

Sars, Bekrivelse over Lophogaster typicus. Christiania 1862.

Hagen, Neuroptern aus der Braunkohle von Rott im Siebengebirge.

388b u. 388c. Candèze, Monographie des Elatérides. Tom. III und IV. 1860 und 1863.

389. Grenier, Catalogue des Coléoptères de France. Paris 1863.

Zeitschriften.

3i. Annuaire de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Bruxelles 1863.

71. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. Herausgegeben von Ernst Boll. Heft 17. Neubrandenburg 1863.

16k—l. Verhandlungen des zool.-botan. Vereins in Wien. Band XII. (In zwei Abtheilungen und Bänden. Wien 1862.)
(Dazu das Personen-, Orts- und Sachregister der Jahrgänge 1856—1860 v. Graf Marschall.)

17v. Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem entomol. Vereine zu Stettin. Jahrg. 24. Stettin 1863.

18n. Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. XVI. Wiesbaden 1861.

20k. Transactions of the Entomol. Society of London. Third Series. Vol. I. (complet). London 1863.

26h*). Transactions of the Linnean Society XXIII. 3. London 1862.

---

*) Die vorhandenen Jahrgänge dieser Zeitschrift XVIII—XXII sind jetzt vollständig.

30 g. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia 1862. Philadelphia 1863.

33 l—m. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Tom. XII und XIII, 1—3. Leipzig 1862—1863.

34. Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Herausgegeben vom naturhistorischen Vereine Lotos zu Prag. Jahrg. XI. Prag 1861.

35 o. Linnaea entomologica. Zeitschrift, herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. Tom. XV. Leipzig 1863.

38 a i. Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou. Tom. XXXV. Moscou 1862.

47 f. Berliner entom. Zeitschrift. Siebenter Jahrg. Heft 1 und 2. Berlin 1863.

51 g. Correspondenzblatt des zool.-mineralog. Vereins in Regensburg. Funfzehnter und sechzehnter Jahrg. Regensburg 1861—62.

58 h u. i. Neununddreissigster Jahresbericht und Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur 1861—62. Breslau 1862.

69 ap u. aq. Bulletin de l'Académie royale des sciences et belles-lettres de Bruxelles II. Série tom. XIII u. XIV. 1862.

72 f u. g. Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale de Belgique. XIII u. XIV. 1862.

77 c. Zehnter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1863.

79 d. Correspondenzblatt des naturforschenden Vereins zu Riga 1859—62. Riga 1862.

83 d. Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1861 von Gerstäcker. Berlin 1863.

85 g. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Herrmannstadt. XIII. Jahrg. Herrmannstadt 1862.

114 a. Schriften der Königl. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. 2. Jahrg. 1861. Königsberg 1862.

119 d. Sitzungsberichte der Königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. Jahrg. 1863.

121 b. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. Jahrg. VII u. VIII. Chur 1862 u. 1863.

130. Proceedings of the entomological Society of Philadelphia 1861.

131. Notiser ur Sällskapets pro fauna et flora fennica förhandlingar. Heft IV—VI. Helsingfors 1858—1861.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 19. November wurden

Herr Philibert Germain, Naturforscher in Genis-Laval bei Lyon,

Herr Bates in London

als Mitglieder in den Verein aufgenommen. Die bisherigen Vereinsbeamten wurden in ihren Aemtern auf ein Jahr bestätigt.

Dem Mitgliederverzeichnisse ist S. 11 noch

Herr Lehrer Knaack in Stettin

beizufügen, welcher bereits im Sommer 1863 dem Vereine beigetreten ist.

In Betreff der Auflösung und Verwerthung der Vereins-Insecten-Sammlungen wurden mehrere Vorschläge gemacht, zu deren Realisirung indess vorläufige Informationen nöthig sind, ehe darauf eingegangen werden kann. Es wurde beschlossen, diese Informationen einzuziehen und über deren Ausfall seiner Zeit zu berichten.

In der Sitzung am 14. Januar 1864 wurde der unten abgedruckte Status der Vereins-Kasse vorgelegt und von der Versammlung genehmigt. C. A. Dohrn.

Es ist übersehen worden, den Kassenabschluss für 1862, welcher seiner Zeit vorgelegt wurde, abdrucken zu lassen. Derselbe lautete wie folgt:

Abschluss der Kasse des entomologischen Vereins für das Jahr 1862.

I. Einnahme.

Für Zeitungen, Linnaeen und Käfer-Kataloge	331	Thlr.	12	Sgr.	6	Pf.
Zinsen vom belegten Capital	303	-	8	-	6	-
Zuschuss vom belegten Capitale	80	-	6	-	10	-
	714	Thlr.	27	Sgr.	10	Pf.

II. Ausgabe.

Für Zeitungen	404	Thlr.	7	Sgr.	7	Pf.
Für Buchbinder-Arbeiten	77	-	9	-	4	-
Für Tischlerarbeiten	33	-	21	-	—	-
Remuneration des Portier und Vereinsboten	18	-	—	-	—	-
Porto und Auslagen	81	-	19	-	11	-
Miethe für das Vereinslokal	100	-	—	-	—	-
	714	Thlr.	27	Sgr.	10	Pf.

Abschluss der Kasse des entomologischen Vereins für das Jahr 1863.

I. Einnahme.

Kassen-Bestand vom v. J.	—	Thlr.	—	Sgr.	7	Pf.
Für Zeitungen, Linnaeen, Cataloge etc.	615	-	25	-	—	-
Zinsen	302	-	7	-	—	-
	918	Thlr.	2	Sgr.	7	Pf.

II. Ausgabe.

Für Remunerationen, Boten-Dienste, Portier, Porto-Auslagen	155	Thlr.	3	Sgr.	5	Pf.
Für Drucksachen	403	-	27	-	1	-
Für Kupfertafeln	26	-	—	-	—	-
Miethe des Vereinslocals	100	-	—	-	—	-
Zinsbar belegt	202	-	7	-	—	-
	887	Thlr.	7	Sgr.	6	Pf.
Kassen-Bestand	30	-	25	-	1	-
	918	Thlr.	2	Sgr.	7	Pf.

Intelligenz.

Anzeige.

Die noch vollständig vorhandenen und gut erhaltenen Kupferplatten zu Panzer's Deutschlands Insecten, Heft 1 bis 110, werden demnächst zu einem andern Unternehmen verwendet, also abgeschliffen. Ich mache die Besitzer von Exemplaren dieses Werkes darauf aufmerksam, damit sie rechtzeitig für Ergänzung der fast in den meisten Exemplaren bestehenden Defecte Sorge tragen. Einzelne Hefte liefere ich, wenn die Bestellung vor der Ostermesse 1864 eintrifft, zu 1 Thlr., einzelne Blätter zu 2 Sgr., später stehen nur mehr complette Exemplare zur Verfügung: Heft 1—190 mit 3 Bändchen Revision und 1 Index zu 88 Thlr., Heft 1—110 mit 2 Bändchen Revision und 1 Index zu 60 Thlr.; Heft 111—190 mit 3 Bändchen Revision und 1 Index zu 38 Thlr.; die daraus als Separatabdruck erschienenen „Koch's Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden" 40 Hefte mit dem 3. Bändchen Revision zu 22 Thlr.; die übrigen 40 Hefte ohne die in eben genanntem Werke gesammelten Crustaceen etc. zu 20 Thlr. Diese Preise gelten nur bei directer Vorausbezahlung an mich; durch Buchhändler werden sie sich fast um $^1/_3$ erhöhen.

Regensburg in Bayern 1863.

Dr. Herrich-Schäffer.

Zu verkaufen:

Die Sammlung Europäischer Orthopteren (so wie einiger exotischer) des verstorbenen Professor Yersin. Dieselbe besteht in 74 sauberen, mit Kork ausgelegten Kästen und etwa 5000 Exemplaren, wovon die Hälfte Doubletten. Die Sammlung ist äusserst sauber gehalten und mit grosser Sorgsamkeit bestimmt und geordnet; Varietäten, Altersstufen und Exemplare der verschiedensten Fundorte sind vollständig vertreten. Preis 700 Francs. Anfragen sind franco an Mr. Lund am Musée d'histoire naturelle zu Genève zu richten.

H. de Saussure.

G. C. E. Meyer sen. in Braunschweig sucht:

1 Hübner, Sammlung europ. Schmetterlinge.

1 Herrich-Schäffer, Bearbeitung der Schmetterlinge, complett,

und bittet, ihm Offerten im Wege des Buchhandels zu übersenden.

Bei **F. Savy** in Paris, Rue Hautefeuille No. 24, ist erschienen:

Histoire naturelle des Lépidoptères,

Par ***H. Lucas,***

(Director der entom. Museums im Jardin des Plantes, Verfasser der Explor. d'Algérie etc. etc.)

Das Werk ist in zwei, einzeln zu habende Bände getheilt, Lépidoptères d'Europe und Lép. Exotiques: jeder Band 80 Tafeln mit 400 nach der Natur ausgemalten Arten enthaltend, gross Octav in Leinwand gebunden, der Band für 25 Francs (6½ Rth.)

Inhalt:

Dankblättchen. Mitglieder-Verzeichniss. Gerstäcker: Berliner Dolichopoden. Stal: Hemipt. mexicana. Suffrian: Synon. Miscell. Hagen: Bienen und Zuckerfabriken. Philippi: Delia rufescens, Elmis condimentarius. Schleich: Entwicklungsstände von Pteroph. didactylus. Cornelius: Entwicklung von Haltica oleracea. Hering: Schmetterlings-Abdrücke von Niess. Mühlig: 2 Gelechien u. 1 Coleophora. Keferstein: Schmetterlinge v. Reichenhall und Gastein. Repertoriums-Correctur. Bibliothek-Nachtrag. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 4—6. 25. Jahrgang. April — Juni 1864.

Ueber Phryganiden-Gehäuse

von

Dr. H. Hagen.

Die nachfolgenden Angaben und Bemerkungen über die Gehäuse der Phryganiden sind zum Theil meiner Sammlung, und Privatcorrespondenz, zum Theil den veröffentlichten Beobachtungen anderer Forscher entlehnt. Eine auch nur annähernde Erschöpfung des Gegenstandes können sie nicht beanspruchen, und nur als Beitrag zu einer später zu liefernden ausführlichen Arbeit angesehen werden. Ihr Zweck ist wesentlich der, andere Forscher zur Mittheilung dessen zu veranlassen, was sie über diesen interessanten Gegenstand wissen, und somit das Material zu erweitern.

Dem für die Wissenschaft leider zu früh verstorbenen Bremi verdanke ich zahlreiche wichtige Mittheilungen. Seinen Briefen entlehne ich die nachfolgenden Bemerkungen, und knüpfe, was mir über den Gegenstand sonst bekannt, als erläuternden Commentar daran.

I. Vierkantige Gehäuse.

„10. Januar 1852. Dass Phryganiden-Larven auch ausser dem Wasser leben, beobachtete ich schon vor mehr als 30 Jahren, da ich einst auf den Ruinen eines alten Schlosses unter Moos fern von allem Wasser drei Phryganiden-Röhren fand, die sich auch dadurch auszeichnen, dass sie vierkantig sind; ich theile Ihnen eine dieser mit. Nachher fand ich nicht mehr diese Art. Erst voriges Jahr sprach mir von Heyden über ähnliche Beobachtungen und Vermuthungen

worüber ich nachmals in der Entom. Zeitung noch nähere Belehrung fand."

Ueber vierkantige Phryganiden-Gehäuse ist meines Wissens nirgends etwas gesagt. Ich besitze:

1. Das von Bremi in einer Burgruine unter Moos gefundene Stück. Long. 7 mill.; Lat. 1 mill. Es ist gerade, nach hinten nur sehr wenig verengt; die vier Seiten sind gerade und von gleicher Breite, die vier Kanten sind scharf, fast etwas vorragend; das Gehäuse ist aus sehr dünnen, regelmässig quer aneinandergelegten Pflanzenfasern gebildet und aussen glatt; aus der verschiedenen Färbung der Fasern ist deutlich sichtbar, dass nicht dieselbe Faser geknickt auf die nächste Seite läuft, sondern dass sie an den Kanten abgeschnitten ist; es ist demnach jede Seite des Gehäuses besonders gearbeitet; das offene Hinterende des Gehäuses scheint verletzt, das Vorderende ist gerade abgeschnitten. Die gelbliche Larve ist erhalten, die beiden vorderen Fusspaare sind kräftig und kurz. Der Umstand, dass die Larve im Gehäuse erhalten ist, bestätigt Bremis Angabe, dass das Thier auf dem Lande gelebt habe.

Dagegen fand Bremi im Herbst 1863 zwei Stücke mit lebhaften Larven in der Limmat unter Steinen: die Verwandlung misslang. Ich weiss dies differente Vorkommen nicht zu erklären.

2. Einige Stücke aus München, von v. Siebold mitgetheilt, mit dem Beisatze: sie wurden von der Isar ausgeworfen; ob Land- oder Wasser-Insekten angehörig? Der Bau der Gehäuse ist genau wie bei dem vorigen: ihre Farbe ist dunkler aschgrau, hin und wieder schwarz quergestreift; die Gehäuse sind grösser. Long. 10—7 mill.; Lat. 2—1^1_2 mill.; dicker und gegen das Ende mehr verengt; das Hinterende ist mit einer Platte verschlossen, in deren Mitte sich ein grosses rundes Loch befindet. Die grösseren Gehäuse von 10 mill. sind auf beiden Seiten verschlossen, haben also Nymphen enthalten und sind deshalb als ganz ausgewachsen zu betrachten. Bei denselben ist Vorder- und Hinterende mit einer schwarzen Membran verschlossen, deren Mitte ein feines Gitter bildet; am Hinterende scheint nur das runde Loch aus der Larvenzeit mit einem Gitter versehen zu sein. Die Larven sind in einigen Gehäusen erhalten.

3. Ein Gehäuse von Bremi, mit der Bezeichnung Zürich-See. Long. 6 mill., Lat. 1^1_2 mill. Es ist gerade, nach hinten um mehr als die Hälfte verjüngt, und unterscheidet sich von den vorigen wesentlich, denn die Kanten sind nicht so scharf ausgeprägt, und statt aus feinen Fasern ist es aus fast

quadratischen aneinandergereihten Blattstücken gebaut; das offene Hinterende ist vielleicht verletzt.

Es ist noch nicht bekannt, zu welcher Gattung die kantigen Gehäuse gehören; der Larve nach möchte ich sie zu den Heteropalpen ziehen, möglicher Weise zu Brachycentrus subnubilus. Die Angaben über die früheren Zustände dieser Art bei Kolenati (Hydronautia maculata) sind Pictet entnommen und gehören zu Dasystoma maculatum. Es wäre nicht unmöglich, dass die von mir beschriebenen Gehäuse 1 und 2 doch zu derselben Art gehören; 3 ist aber sicher verschieden und gegenwärtig nicht zu deuten.

II. Agraylea?-Gehäuse.

„10. Januar 1852. Einer anderen merkwürdigen Novität von Phryganide bin ich auf der Spur. Ich fand vorigen Sommer an Wasserpflanzen einige Gehäuse einer Phryganide, ähnlich denjenigen, welche Pictet auf Tab. XX fig. 10 (Hydroptila pulchricornis) abbildet, aber dies Muschelchen wird aus Confervenfäden gebaut, (die Larve arbeitete daran unter dem Microscop) und zeichnet sich durch sehr breite und platte Schenkel der Vorderbeine und lange scharfe stark gebogene Klauen aus. Beim Gehen trägt die Larve ihr Gehäuse auf die Längskante gestellt wie eine Muschel, und steckt bald hinten, bald vorn den Kopf heraus. Das besonders Merkwürdige ist ihr Verfahren bei der Verpuppung: das Gehäuse wird alsdann auf die breite Seite gelegt und an allen vier Ecken mit einer gestielten fächerförmigen Patelle angespannt. Ueber dasselbe Gehäuse schrieb Bremi mir 24. April 1853: In Beobachtung der Entwicklungsgeschichte der Phryganiden und ihrer Lebensthätigkeit ward mir nichts Neues zu Theil als einzig die Subimago aus jenem merkwürdigen Product, das ich in meinem ersten Briefe erwähnte und Ihnen diesmal unter No. 120 und 121 mittheile. Sie werden die Construction dieser nur aus Confervenfäden gebauten Zelle gewiss auch bewundern. Diese Clause wird von der innewohnenden Larve erst zur Verpuppung in ein längliches Viereck ausgedehnt, auf die flache Seite gelegt und an den vier Ecken mit den Aermchen und Händchen an die Unterseite der Seerosenblätter befestigt. So lange die Larve Nahrung geniesst, hat ihre Clause die Gestalt derjenigen von Hydroptilen und wird beim Gehen auf der Scharfkante getragen, ist aber nicht aus Sand- und Erdkörnchen, sondern nur aus Algen gebaut. Als ich den 2. Juli vorigen Jahres endlich eine Excursion nach dem Katzensee ausführen konnte, fand ich alle schon im Puppenzustand, und so viel ich auch Blattstücke nach Hause nahm

und alle Sorgfalt auf ihre möglichst lange Conservation anwandte, so verfaulten sie doch vor der Entwicklung der Phryganide. Nur eine Subimago fand ich eines Tages, leider todt im Wasser liegen. Ich versuchte selbe in Canada-Balsam zu präpariren und sende sie unter No. 121. Vielleicht können Sie das Genus daraus entnehmen; es scheint keine gewöhnliche Hydroptile zu sein. Dass diese Species zwei Generationen hat, ist entschieden, denn die vorliegende Subimago schlüpfte Ende Juli aus und im September 1851 wurden auch solche Gehäuse gefunden.

Ferner 28. Oct. 1854. Es wird Ihnen vom grössten Interesse sein, die Baumeisterin jener merkwürdigen Gehäuse No. 120 unter dem Interimsnamen Hydroptila flabellifera eingesandt, kennen zu lernen. Welche ausgezeichnete Construction der vorderen Beinpaare, welche starke Raubfüsse für ein so kleines Körperchen! Und dagegen die zwei folgenden Beinpaare so ungeheuer lang und haarfein! Es ist in diesem Gliederbau ebensowohl das Raubinsect, als eine eigenthümliche Gattung scharf ausgesprochen. Ich hatte letzten Sommer nicht das Glück, diese Larve zu finden, aber mein Freund Dr. Menzel fand zwei, die er zu microscopischen Präparaten anwandte, und welche Sie hier zur Selbstprüfung erhalten."

So viel mir bekannt, ist dies merkwürdige Thier nirgends erwähnt; von allen Entomologen, welche das Thier bei mir gesehen haben, hatte nur Prof. Grube es öfters auf der Unterseite der Blätter von Wasserpflanzen angetroffen. Ich selbst kenne nur die von Bremi eingesandten Präparate.

1. Das Gehäuse der Larve ist gelblich, durchsichtig, als wäre es aus dünnem Leim gemacht; eine Structur der dazu verwendeten Pflanzenstoffe ist nicht sichtbar. Long. 3 mill.; Lat. 1 mill.; es is oblong, in der Mitte etwas erweitert, ganz abgeplattet (mir liegen allerdings nur die zwischen Glas gelegten Stücke vor), vorn und hinten offen. Der Kopf der Larve ist elliptisch, gelblich, mit grossem schwarzem Auge; Pro-, Meso- und Metathorax gelblich, ziemlich von gleicher Grösse, der Metathorax etwas kürzer; ihre Rückenplatte glatt, die Seiten herabgebogen, etwas verschmälert; Vorderfüsse kurz, kaum den Kopf überragend; die Schenkel breit, Schienen von gleicher Länge, aber breiter, innen mit einem starken und scharfen Zahn; Tarsus eine kurze scharfe gekrümmte Klaue. Mittel- und Hinterfüsse sehr lang, fast länger als das ganze Thier, dünn, die Schienen länger als die Schenkel, Tarsus mit langem Grundgliede und dünner, etwas gebogener Klaue. Leib mit deutlich abgesetzten Gliedern, sonst undeutlich, einer Fettmasse ähnlich.

Gehäuse der Nymphe dunkelbraun, weniger durchsichtig;

Long. 5 mill., Lat. 1½ mill.; flach, Form genau wie bei dem Larven-Gehäuse. In jeder der vier Ecken ist ein pilzartiger Anhang mit kurzem Stiele befestigt; es sind dies die merkwürdigen Anhänge, die Bremi als fächerförmige Patelle und später als Aermchen und Händchen beschreibt. Eine Gliederung ihres erweiterten Kopfes, die man aus Bremis Worten entnehmen könnte, findet sich nicht vor.

Das Präparat der Nymphe ist nicht deutlich, namentlich die Taster und Sporen. Ich vermuthe, dass es zu Agraylea gehören möge, deren frühere Stadien noch unbekannt sind. Die Thiere sind den Hydroptilen ähnlich, auch stark behaart. Die kräftigen Fühler der Nymphe, wie auch der Mangel grösserer Sporen schliessen jedenfalls die Rhyacophilen und Hydropsychen aus, so dass von bekannten Gattungen nur Agraylea übrig bleibt. Ich setze dabei voraus, dass die beschriebene Nymphe wirklich zum Gehäuse gehöre, denn da Bremi sie nur todt im Wasser fand, ist es nicht absolut unmöglich, dass eine etwa übersehene, am selben Blatte befindliche Hydroptila ihn getäuscht habe. Die beschriebene Larve ist allerdings von denen von Hydroptila, wie sie Pictet beschreibt und abbildet, sehr verschieden durch ihre Fussbildung. Von Interesse und bei anderen Phryganiden selten beobachtet, ist, dass die Larve sich beliebig durch beide Enden des Gehäuses hervormacht. Die Bildung des Gehäuses macht dies allerdings leichter möglich als bei den übrigen Arten.

III. Ausser Wasser lebende Larve; Enoicyla.

„12. Juli 1852. Jenes merkwürdige Gehäuse einer Phryganide aus dem Taunus, welches Sie mir mittheilten, das weit von allem Wasser weg in der Nähe von Ameisennestern am Fuss von Eichen gefunden wird (Enoicyla pusilla), ist auch bei Zürich im nahen Bergwald in Menge gefunden worden, und zwar unter ganz gleichen Localverhältnissen.“

„24. April 1853. Die Phryganiden-Röhre No. 122, weit von allem Wasser entfernt, in einem Bergwald unfern Zürich unter Moos am Fuss von Eichen gefunden, ist nach v. Heyden's Urtheil genau identisch mit der aus dem Taunus; leider waren alle Röhren leer. Obwohl die kleine Phryganide No. 150 von Enoicyla pusilla sicher verschieden ist, denn beide Geschlechter sind geflügelt und das Geäder different, so bin ich doch überzeugt, dass sie auf dem Lande lebe. Obschon dem Waldsaum, auf dessen Bäumen dies Thierchen zu vielen Tausenden sich herumtreibt, ein ganz kleines Bächlein vorüber rinnt, so war selbes doch 2 bis 3 Wochen vor dem Erscheinen der Phryganide durch die Ueberschwemmungen

und Geschiebe rein ausgefegt worden. Weitere gründliche Forschungen werden uns wohl noch mehrere Phryganiden-Arten, welche als Larven auf dem Lande wohnen, kennen lehren. Hr. Dr. Rosenhauer in Erlangen sandte mir auch ein Gehäuse, welches er am Fuss von Bäumen auf einem Hügel fand, und das im gleichen Typus mit dem von Enoicyla, aber viel grösser und aus groben Sandkörnern gebaut ist. (No. 150 ist Hydropsyche angustata Pictet und lebt wohl im Wasser. Hagen.)"

„5. Juli 1854. Noch eine Beobachtung kann ich mich nicht enthalten Ihnen mitzutheilen, denn sie scheint mir ein wenig den Schleier zu lüften, der merkwürdige Geheimnisse umhüllt. Den 14. Juni köscherte ich auf einer mit Gräsern und Kräutern bewachsenen sumpfigen Waldstelle, aber wohl bemerkt, niedriger als 5″ streifte ich mit dem Garn nicht über den Boden, und was fand sich da unter dem Gewimmel kleiner Insecten? — eine Phryganiden-Theca! Eine mir ganz neue Art, die Theca unverkennbar aus kleinen rundlichen, hellbraunen Schüppchen von Baumrinde zusammengesetzt, 9 mill. lang, oben $2^{1}/_{10}$, unten $^{6}/_{10}$ mill. äusserer Durchmesser; Mündung sehr schief, unten stumpf gerundet; Inneres dicht mit weisslicher Seide tapezirt. Die Larve war sehr lebhaft und lief schnell auf ebener Fläche; die Beine ziemlich kurz, borstig mit scharfen Krallen; der Kopf breit, flach, stark gerundet, mit langen vorstehenden Borstenhaaren besetzt. Unverkennbar trägt dies Gehäuse den Typus dessen von Dromophila montana, und da wohl kaum zweifelhaft ist, dass diese Larve sich von Ameisen nähre und auch schon mehrere Fuss hoch an Baumstämmen gefunden ward, liegt es sehr nahe zu vermuthen, die von mir gefundene Art steige auf Pflanzen, um Blattläusen nachzugehen."

Zur Erläuterung des Vorstehenden erlaube ich mir zwei briefliche Mittheilungen von Herrn v. Heyden herzusetzen. „26. Decbr. 1850. Von meiner Dromophila montana glaube ich nun auch beinahe, dass sie als Weib zu einer Phryganide gehöre. Die Mundtheile meines einen Exemplares konnte ich nicht näher untersuchen und im Uebrigen sind die äusseren Kennzeichen auch nicht gegen diese Stellung. Besonders das Aussehen des lebenden, trägen und langsam laufenden Thierchens bestimmte mich, es zu den Hemerobiden zu stellen. Dass es zu den Phryganiden gehört, dazu werde ich noch mehr durch Folgendes hingewiesen. Prof. Schenck in Weilburg schrieb mir, dass er am Anfange des Herbstes im Grase auf einem Berge seiner Umgegend mit dem Schöpfnetze mehrmals eine Phryganea und ein ungeflügeltes Thierchen gefangen habe, welches, wie er glaube, als Weibchen zu ersterem ge-

höre. Auffällig sei es, dass sich in der Gegend, wo sich das Thier aufhalte, kein Wasser befinde. Ich erhielt auf meine Bitte die Thiere, die sich als identisch mit meiner Dromophila herausstellten; ein Pärchen folgt anbei."

„22. Juni 1851. Schon seit Jahren habe ich Larven von Phryganiden besonders in unserem nahen Taunusgebirge, entfernt von allem Wasser, gefunden, aber noch nicht zur Verwandlung gebracht. Auch dieser Tage fand ich solche in Anzahl an den Wurzeln einer alten Eiche in der Nähe des Nestes der Formica fuliginosa lebhaft herumkriechen. Zwei lebende Exemplare folgen anbei."

Die vorstehenden Mittheilungen veranlassten mich in Verein mit dem Umstande, dass ich in Winthems Sammlung einige Weibchen von Dromophila montana neben den Männchen von Limnophilus pusillus stecken fand, beide Thiere als Männchen und Weibchen einer Art zu erklären. Noch mehr Anhalt fand diese Hypothese dadurch, dass von Limn. pusillus, Ptyopteryx Reichenbachii Kol. und Enoicyla pusilla Rambur (alle drei sind synonym), stets nur Männchen beschrieben sind. Dass diese Art zu der ausserhalb des Wassers lebenden Larve gehöre, lag nahe, ist aber bis jetzt nur Vermuthung geblieben. Herr v. Siebold, dem wir die glückliche Lösung so vieler Räthsel verdanken, hat auch hier Licht geschafft. Da wir in Kurzem einer ausführlichen Mittheilung desselben über die Entwicklung und Lebensweise entgegensehen, beschränke ich meine Mittheilungen auf Folgendes:

1. Gehäuse aus dem Taunus von Heyden. Long. 8 mill.; Lat. 2 mill. am Mundende, am Hinterende auf $1\frac{1}{4}$ mill. verjüngt; aus grossen Sandkörnern gebaut, jedoch von ziemlich ebener Oberfläche, cylindrisch, leicht gekrümmt, innen glatt; Vorderende etwas schräg; Hinterende mit grossem runden Loch, von schmaler Membran umsäumt.

Drei Stücke aus Zürich sind ähnlich gebaut, aber etwas kürzer, 6—7 mill. und etwas dünner. Sie sind ganz ausgewachsen, denn ihr Hinterende ist zum Schutz der Nymphe mit einem kleinen Steinchen geschlossen.

Ein Gehäuse von Kriechbaumer bei Nymphenburg an Föhrenstämmen kriechend gefunden, gleicht in Grösse und Form genau dem aus dem Taunus; an der hinteren Hälfte sind jedoch ausser Sandkörnern auch kleine quer oder schräge gelegte Holzstücke in Anwendung gebracht. Am Hinterende ist das grosse runde, von einem vertieften Hautsaum umgebene Loch nicht central, sondern berührt an der Bauchseite des Gehäuses (der nach innen gekrümmten) das Gehäuse selbst. Bei dem Gehäuse aus dem Taunus ist dieses Loch nebst Saum weniger deutlich, letzterer vielleicht verletzt. Die Larven

beider Gehäuse scheinen identisch; ihre Beschreibung wird Hr. v. Siebold besser zu geben im Stande sein. Ob das von Bremi im Grase gekäscherte Gehäuse hergehöre, vermag ich nicht anzugeben. Die Form des Gehäuses spräche nur insofern dagegen, als das Hinterende vielmehr verjüngt ist; die Angaben über die Larve könnten passen; dagegen ist das Material und die Bauart des Hauses „kleine rundliche hellbraune Schüppchen von Baumrinde" sehr verschieden. Vielleicht hat ihn eine Psyche-Larve getäuscht. Lepidopterologen werden hier bessern Aufschluss geben können. Auch kann ich Bremi's Ansicht, dass die Larve sich von Ameisen nähre, nicht theilen.

Dass die drei von Bremi erhaltenen Gehäuse zu E. pusilla gehören können, wird insofern glaublich, als diese Art aus Basel und Genf nachgewiesen ist. Ich habe jedoch von Bremi ein einzelnes Männchen einer Art erhalten, die E. pusilla sehr nahe steht und deren kurze Beschreibung ich hier nach meinen Notizen gebe.

Enoicyla amoena Hag.

Long. c. alis $9^1/_2$ mill.; Long. corp. $4^1/_2$ mill.; Exp. alar. 17 mill.

Steht E. pusilla sehr nahe, ist aber grösser, die Flügelspitze breiter, mehr abgerundet, das Geäder feiner, die Flügel nackt, die feinen Haare auf dem Geäder abgerieben. Der platte, glänzend schwarze breite Scheitel hat zwischen den Ocellen in der Mitte zwei flache nebeneinanderliegende Eindrücke. Taster dunkler, braun, mit schwärzlicher Spitze; Beine etwas heller als bei E. sylvatica; Flügel ohne den gelben Haarpelz, die Haare auf dem Geäder feiner; das letzte Hinterleibssegment hat oben in der Mitte einen kurzen, breiten, herabgedrückten Lappen: darunter stehen stark vorragend die spiessförmigen divergirenden Appendices intermediae; App. superiores klein, abgerundet, eingedrückt, wie Ohren; App. inferiores kurze abgerundete Lappen. Bei E. sylvatica ist der Rand des letzten Segments gerade abgeschnitten; App. inferiores ohrenartig und grösser. Bremi fand die Männchen den 13. October in einer Bergschlucht unfern eines Baches. Die Type befindet sich in seiner Sammlung.

Für E. pusilla vermag ich folgende Fundorte anzugeben: Sachsen, bei Pillnitz Kolenati: Oestreich, bei Purkersdorf Brauer: Basel, Imhoff (als Rhyacophila angularis Pict.); Genf, Pictet (als Phryg. fontium in Curtis Sammlung): Frankreich, Rambur; Halle, Burmeister; Hamburg?, Winthem; Scheveningen Ende October: Baden, Weilburg, Rödelheim, hohe Mark auf der Höhe, Kesselbruch, Gernsbach, überall Ende October,

Falkenstein und Ginsheimer Landwehr im September; die letzten Fundorte sämmtlich von Herrn v. Heyden.

Bremi's Vermuthung, dass noch andere Phryganiden-Larven ausserhalb des Wassers leben, ist sehr wahrscheinlich; vielleicht ist das grössere von ihm erwähnte, von Dr. Rosenhauer bei Erlangen gefundene different. Soweit mir bekannt, finden sich nirgends Angaben über Land-Phryganiden-Larven, falls man nicht eine Nachricht von Dr. Schläfli in der Vierteljahrsschrift der naturf. Gesells. in Zürich 1856 Jahrg. I. Heft 4 p. 390 dahin ziehen will. „Zwei andere Phryganiden-Gehäuse habe ich ausser Wasser in Redutkalch unter einem immerhin etwas feuchtem, vom Meere ans Land getriebenen Holzstücke gefunden; die Thatsache ist interessant und ich bin ihrer gewiss, da ich beide Larven immer lebend und zu hunderten unter diesen feuchten Holzstücken sammelte." Sollten, was ich nicht weiss, im Wasser des schwarzen Meeres Phryganiden leben, so würde die Nachricht allerdings an Werth verlieren.

Von den übrigen zu Enoicyla gehörigen und vorläufig dahingestellten Arten sind geflügelte Weibchen bekannt; auch dürften ausser E. amoena und einer neuen grossen Art aus Montpellier (falls selbe nicht mit E. Frauenfeldii Brauer synonym ist) die übrigen kaum in dieser Gattung verbleiben. Ueber flügellose Weibchen von Phryganiden finde ich im Entomological Magazine T. V p. 279 folgende Nachricht von E. Doubleday. „Trenton Falls, June. Some little Philopotami were running about on the rocks. I saw in one place there was a great bustle amongst them; eigth or ten were huddling together, and were apparently very contentious and quarrelsome. The object of their strife I found to be an apterous female. I carefully searched for more but found only four or five, there being at least ten males to one female." Möglicher Weise ist die erwähnte Art Philopotamus distinctus, Walker Catal. Brit. Mus. 104. 11, v. Hagen Amer. Neuropt. p. 291. 2; in jedem Falle fand Doubleday die Thiere hart am Uferrande laufend, es liegt aber die Annahme näher, dass ihre Larven im Wasser leben.

Schliesslich erwähne ich noch, dass im Bernstein drei Phryganiden-Gehäuse von mir beobachtet sind: selbe müssen also auf dem Lande gelebt haben. Die Larve des einen hatte sich halb aus dem Gehäuse vorgezogen und besass lange Hinterfüsse, wie die Mystaciden. Die Stücke sind nicht mehr in meinen Händen.

Was Seetzen p. 58 in den Worten „nur wenige Phryganeenlarven kriechen zuweilen ans Ufer" gemeint hat, ist mir nicht verständlich; von keiner Art ist mir ein derartiges Ver-

halten bekannt, falls er nicht Enoicyla darunter gemeint hat. Ich glaube aber, dass er in diesem Falle ausführlicher gewesen wäre.

IV. Helicopsyche, schneckenartige Gehäuse.

„24. April 1853. Durch die Güte des Hrn. Shuttleworth in Bern erhielt ich noch einige Exemplare jener schneckenförmigen Phryganiden-Gehäuse, die ich Ihnen das Vergnügen habe mitzutheilen. Diese sind aus Corsika, es sind aber auch ganz gleiche bei Como gefunden worden, und ich weiss nunmehr ganz sicher, dass solche auch am Genfersee gefunden werden. Die Hoffnung, zur Kenntniss der erzeugenden Insecten zu gelangen, hat dadurch eine festere Basis gewonnen. Weil alle bisherigen Beobachtungen lehrten, dass die Verschiedenheit im Typus der Architectur eines Phryganeiden-Gehäuses auch ein besonderes Genus bedinge, so habe ich einstweilen der Phryganide, welche diese schneckenförmigen Producte hervorbringt, den Namen Helicopsyche beigelegt. Es mag sich dabei verhalten wie mit dem ganz ähnlichen Raupensack der Psyche helicinella.“

„Und — o welche Wunder! — ich habe nun gar das Gehäuse einer Helicopsyche erhalten, dessen Windungen um eine hohle Achse laufen, wie beim Solarium perspectivum, nur mit dem Unterschied, dass die Achse meiner Gehäuse an beiden Enden offen ist. Diese Merkwürdigkeit ward im Pissevache gefunden.“

„12. März 1854. Die Gehäuse von Helicopsyche sind schneckenförmig gewunden, aus Sandkörnchen gebildet, mit compactem Deckel geschlossen; Genus noch nicht bekannt.“

„Die beifolgenden kleinen schwärzlichen Helicopsychen-Gehäuse stammen aus einem Bache der Hochebene der Sierra de Suevilla auf Portorico. Ich erhielt sie von dem nun verstorbenen Naturaliensammler Blauner aus Bern; sie lagen in Weingeist in einer kleinen versiegelten Flasche, und ich fand darunter nur ein leider sehr zerstörtes Körperchen, das ich zwischen Glastäfelchen in Balsam conservirte. War es vielleicht die Subimago des innewohnenden Thieres? Können Sie vielleicht aus diesen Fragmenten das Genus entziffern? Ich sende es Ihnen anbei.“

„5. Juli 1854. Neulich erhielt ich wieder eine neue Art von Helicopsyche-Gehäuse aus Südamerika, grösser als alle mir bisher bekannten, und will Ihnen davon mittheilen. Es ist dies ein neuer Beweis von der weiten geographischen Verbreitung dieser merkwürdigen Gattung.“

Dies und die Gehäuse der drei erwähnten Arten nebst

der Nymphe sind Alles, was mir Bremi über seine Helicopsyche mitgetheilt hat. Meine Sammlung enthält gegenwärtig folgende Gehäuse.

1. H. Shuttleworthii Bremi, in Corsika von Blauner; Comer See; Genf.

Die erste Notiz darüber lieferte Shuttleworth in den Mittheil. naturf. Gesellschaft in Bern, Juni 1843 Bd. 1 No. 3 p. 20—21 wörtlich so: Unter den von Blauner in Corsika gesammelten Mollusken befand sich noch eine ziemliche Zahl eines zuerst für eine unbeschriebene Valvata gehaltenen Gehäuses, welches mit der Valvata arenifera Lea aus Nordamerika (Lea Observ. p. 114 t. 15 fig. 36) nahe verwandt, wo nicht identisch zu sein schien. Das vollkommen regelmässige, spiralig gewundene Gehäuse besteht aus einer sehr feinen durchsichtigen Membran, auf welcher sehr kleine Sandkörnchen und Steinchen mit allergrösster Regelmässigkeit befestigt sind. Die zirkelrunde Mündung wird durch einen sehr zarten, scheinbar spiralig gewundenen, membranösen Deckel geschlossen. Die allgemeine Form, wie auch die Dimensionen erinnern auffallend an die Valvata depressa Pfeiff. In allen noch mit Deckeln versehenen Individuen fand sich entweder die Larve oder die Nymphe eines, wahrscheinlich zur Gattung Phryganea gehörenden Insectes, das halbspiralig gebogen, einzeln in jedem Gehäuse vor. Unter dem Microscope zeigten die Deckel ausser der oben berührten spiraligen oder regelmässig concentrischen Structur eine dem Innenrande parallellaufende excentrische Längsöffnung, Exemplare der Valv. arenifera Lea, die ich kürzlich aus Wien erhielt, zeigen genau die gleiche Bildung sowohl des Gehäuses, als des Deckels. — v. Siebold Parthenogenesis p. 38 (dem ich augenblicklich diese Stelle entlehne, dabei aber ausdrücklich bemerke, dass ich alle Stellen, wo nicht das Gegentheil erwähnt ist, selbst im Original verglichen habe, wie aus der Bibliotheca entomologica zu ersehen ist), bemerkt dazu, dass das von Shuttleworth ferner erwähnte Gehäuse aus Réaumur Mém. T. 3 p. 193 T. 15 fig. 22—24 zu Psyche Helix gehöre. H. Shuttleworthii, fährt Siebold fort, rührt gewiss von einer Phryganide her. In Bremis Sammlung zu Zürich sah ich verschiedene Gehäuse dieser Phryganide, welche theils auf Corsica, theils am Comer See gesammelt wurden. Bremi hat die fragliche Phryganide, von der diese spiraligen Gehäuse abstammen, Helicopsyche Shuttleworthii genannt; später wurden ihm mehrere Exemplare eines kleineren ähnlichen Gehäuses aus einem Bache von Portorico zugeschickt, deren Bewohner Bremi mit dem Namen Helycopsyche minima bezeichnete. Ich erhielt durch die Güte des Herrn Bremi von beiden Arten einige

Exemplare, welche in ihrer Structur von den Säcken der Psyche Helix wesentlich verschieden sind. Was ihre Grösse anlangt, so haben die grössten Säcke der Helicopsyche Shuttleworthii einen Querdurchmesser von 2 Lin. rheinl., die von H. minima einen Querdurchmesser von 1 Lin. rhl. Ein Hauptunterschied zwischen diesen Phryganiden-Gehäusen und den spiraligen Psychiden-Säcken besteht darin, dass, während bei Ps. Helix äusserst feine Sandkörnchen äusserlich dem weissen Gewebe der Sackwandungen als Beleg aufkleben, bei Helicopsyche grössere vieleckige Sandpartikelchen dicht auf einander gekittet von innen und aussen die Wände des Gehäuses unmittelbar und allein bilden. Ferner verschliessen die Psyche-Raupen ihre Säcke niemals mit einem Deckel. — An meinen Exemplaren der Säcke von Shuttleworthi bemerkte ich keine Deckel, wahrscheinlich waren sie abgefallen oder noch nicht angefertigt, als diese Säcke eingesammelt wurden."

Von den 7 mir vorliegenden Gehäusen hat das grösste $4^1/_2$ mill. Durchmesser bei $2^1/_4$ mill. Höhe; das kleinste 3 mill. Durchmesser bei $1^1/_4$ mill. Höhe: sie bilden eine Schnecke von zwei ganzen und fast einer halben Windung, so dass die Aftermündung des Gehäuses der der Mundmündung fast genau gegenüber liegt; das Gehäuse verengt sich gleichmässig und stark, an der Mundöffnung beträgt der Durchmesser fast 2 mill., an der Afteröffnung kaum $^1/_2$ mill.; gerade aufgewickelt würde es etwa 18 mill. Länge haben, also einen sehr dünnen Kegel darstellen. Das Gehäuse ist spiralförmig so gebildet, dass jede Windung ein Drittel des inneren Randes der vorhergehenden deckt; Nabel kegelförmig; nur bei dem kleinsten der mir vorliegenden Gehäuse ist der Nabel durch eine Art häutiger Röhrenstücke, die unregelmässig umhergelegt sind und die ich nicht zu deuten weiss und durch eine häutige blasenartig aufgetriebene Membran ausgefüllt: wahrscheinlich sind dies aber dem Thiere ganz fremde, zufällig hineingelagerte Gebilde, da sie allen übrigen Gehäusen fehlen. Die Mundöffnung ist kreisförmig, etwas schräge nach unten und innen abgeschnitten: die Afteröffnung ist klein und kreisförmig, scheint aber noch in eine offene kleine Rinne auszulaufen, falls nicht, wie wahrscheinlich, die Gehäuse hier verletzt sind; der Querdurchschnitt der Gehäuse scheint also in ihrem ganzen Verlaufe kreisförmig zu sein. Bei vieren der Gehäuse, darunter dem grössten vorliegenden, ist die Mundöffnung durch einen etwas vertieft gelagerten membranösen Deckel verschlossen: er zeigt bei stärkerer Vergrösserung bei einigen deutlich eine spiralförmige Structur, als wenn er aus derartig gelagerten Fasern gebildet sei, und eine dem Innenrande parallele excentrische Längsöffnung, aus welcher ein Büschel

aufrechtstehender Fasern ragt, ähnlich denen, aus welchen die Membran gebildet ist. Bei zwei Gehäusen ist die Structur der Membran undeutlich und die Längsöffnung ganz verschlossen durch eine unregelmässige Faserwulst. Die Gehäuse sind aus sehr regelmässig pflasterartig verbundenen Sandkörnchen und kleinen Steinchen gebaut: ob selbe, wie Shuttleworth angiebt, auf einer sehr feinen durchsichtigen Membran aufgelegt sind, scheint mir zweifelhaft; so weit ich hineinsehen kann, scheinen die Steine nur durch Kitt mit einander verbunden und innen nicht völlig glatt zu sein. Die Aussenfläche der Gehäuse ist wenig uneben, da meist ziemlich gleiche platte Steinchen zur Verwendung kamen: die Gehäuse stellen, ohne Vergrösserung besehen, recht gut Schneckengehäuse dar. In zweien derselben, eines ist fast so gross als das grösste mir vorliegende, sind die Larven sichtbar: der braune polirte Kopf und die Beine, soweit selbe sich ohne Zerstörung sehen lassen, zeigen phryganidenartige Thiere. Shuttleworth sagt, dass in allen mit Deckeln versehenen Gehäusen sich die Larve oder Nymphe vorgefunden habe, woraus hervorgehen würde, dass diese Thiere entgegen der Sitte der Phryganiden schon als Larven ihre Gehäuse mit einem Deckel versehen, was sonst nur im Nymphenstande angetroffen wird. Siebold giebt Parthenogenesis fig. 18—22 Abbildungen der Gehäuse, die nur insofern nicht mit den meinen übereinstimmen, als fig. 20 drei vollständige Spiralen darstellt, während meine Stücke nie mehr als $2\frac{1}{2}$ haben. Da seine Stücke aus derselben Quelle stammen, haben ihm möglicher Weise mehr ausgebildete Stücke als mir vorgelegen, oder der Zeichner hat gefehlt. Noch bemerke ich, dass eines meiner Gehäuse mit der Mundöffnung an die Aussenseite eines andern durch feine Fäden locker angeheftet war.

2. H. minima Bremi. Aus einem Bache der Hochebene der Sierra de Suevilla auf Portorico, von Blauner. Bremi hatte mir früher seine Stücke als H. nigra bezeichnet. v. Siebold l. c. p. 39 sagt: Die mir von Bremi mitgetheilten Säcke von H. minima stimmen fast vollständig mit diesem von Lea beschriebenen und kolorirt abgebildeten Gehäuse der Valvata arenifera überein. Sogar die broncegrüne Farbe haben sie miteinander gemein. Die Anwesenheit eines Deckels spricht übrigens auch für die Abstammung dieser Gehäuse von einer Phryganide, da die Sackträger der Schmetterlinge keine Deckel anfertigen, sondern ihren Sack mit seiner untern Mündung immer an fremde Gegenstände festspinnen. Auch die Deckel, deren ich einige an meinen Exemplaren vorfand, hatten, wie die bei Valvata arenifera, ein gestreiftes Ansehen. Sie waren kleiner als die Mündung der Säcke und

verschlossen dieselbe daher nur unvollständig. Mit dem Microscope betrachtet, erkannte ich an diesen Deckeln eine faserige Structur, welche von dicht aneinander klebenden verhältnissmässig groben Spinnfäden herrührten; am Rande dieser Deckel standen einzelne Spinnfäden hervor, durch welche derselbe mit der Mündung des Sackes verbunden war. Der Querdurchmesser der Gehäuse ist 1 Lin. rhl.“

Von 6 mir vorliegenden ist der Querdurchmesser $2^1/_2$ bis $1^1/_2$ mill.; die Höhe $1-^1/_2$ mill.: die Gehäuse sind also flacher als die vorigen; die grösseren haben etwas mehr als $2^1/_2$, die kleinen genau 2 Spiralwindungen; die Mündung misst etwa 1 mill., das Gehäuse verengt sich aber schneller, die Aftermündung liegt genau im Centrum des Gehäuses und bildet ein rundes Loch mit etwas aufgeworfenen Rändern, als wäre das letzte Ende des Gehäuses leicht nach oben gebogen; bei H. Shuttleworthii liegt die After-Mündung etwas excentrisch, mehr von der Mundöffnung entfernt und selbe nicht nach oben gebogen, falls meine Stücke nicht verletzt sind. Jede nächste Windung liegt fast ganz auf der vorhergehenden, so dass bei der auch sonst stärkeren Krümmung der Spirale, der Nabel wesentlich enger ist. Die Mundöffnung ist nicht so regelmässig kreisförmig, sehr schräge nach unten abgeschnitten; die Afteröffnung schon beschrieben. Der Querdurchschnitt scheint mehr elliptisch und das Gehäuse eine etwas plattgedrückte Röhre zu sein. Ob die beiden kleinsten mit nur zwei Spiralwindungen nicht an der Mundöffnung abgebrochen sind, vermag ich nicht sicher zu entscheiden. Zwei der grössten Gehäuse sind durch Deckel verschlossen, die denen der vorigen Art durchaus ähnlich sind; sie bestehen aus einer bräunlichen Membran, mit deutlicher concentrischer Faserung, sind etwas vertieft gelagert und verschliessen die Mundöffnung vollständig, mit Ausnahme einer dem Innenrande nahe gelegenen geraden excentrischen Spalte. Die Mitte des Deckels ist vielleicht zufällig erhaben gewölbt. Die Beschreibung, welche v. Siebold von dem Deckel gegeben, trifft auf meine Stücke nicht ganz zu, da sich der Deckel in seinem ganzen Umfange genau an die innere Mündung der Röhre anlegt. Jedenfalls haben wir beide die Stücke aus derselben Quelle, vielleicht waren die Deckel der von ihm beschriebenen Stücke beschädigt. Der Bau der dunklen broncegrünen, meist aus Glimmer und Quarztheilchen gebildeten Gehäuse ist genau wie bei der vorigen Art, ihre Aussenseite noch etwas glatter. Eine besondere innere Membran sehe ich auch hier nicht. In zweien liegen die Thiere, deren Kopf phryganidenähnlich erscheint.

v. Siebold l. c. p. 38 zog aus zwei Gehäusen die vertrocknete Puppe hervor, welche in ihrer Form der Beine, der

langen Fühler, der behaarten vier Flügel-tummel und der beiden Beisskiefer ganz an eine Phryganide erinnerte. Mir liegt das von Bremi erwähnte Präparat vor, welches auch Herr v. Siebold bei mir untersucht und für eine Phryganide erkannt hat. Es ist stark verstümmelt, doch sind die langen scharfen, an der Basis erweiterten Beisskiefer sehr deutlich; der behaarte Kopf mit grossen schwarzen Augen ist zerdrückt; von den kräftigen kurzgliedrigen Fühlern liegen nur Stücke vor; von den Maxillar-Tastern ist ein kräftiges cylindrisches Grundglied und ein längeres Spitzenglied deutlich; letzteres besteht aus einem dicken gekrümmten Haarpinsel, der die eigentlichen Glieder verbirgt; selbe oder selbes ist lang und gespitzt; von den Flügeln ist eben nur sichtbar, dass sie schmal und lang behaart waren; von den sehr kräftigen Füssen ist keiner ganz erhalten: an einem Hinterfusse sehe ich sehr kräftige lange Sporen, zwei an der Spitze, zwei (weniger sicher) nach der Mitte der Schiene; je einer scheint länger; an einem Vorderfuss sehe ich mindestens einen Sporn an der Spitze. Leib zerdrückt: ein seitlich gelagerter Theil scheint die kurzen dreigliedrigen Lippentaster anzudeuten.

3. H. colombiensis Bremi, aus Puerto Cabello.

Siebold l. c. p. 144 theilt nachträglich mit, dass er in Bremis Sammlung Gehäuse, aus verhältnissmässig sehr groben rostbraunen Steinchen angefertigt, von $1^{8}/_{10}$ Lin. Querdurchmesser und $1^{2}/_{10}$ Lin. rhl. Höhe gesehen habe.

Mir liegt nur ein Gehäuse vor; grösste Breite 5 mill., Höhe fast 3 mill.; etwas mehr als $2^{1}/_{2}$ Windungen; Nabel offen, steht so tief als breit; Mundöffnung 2 mill. breit, unten schräg abgeschnitten, etwas oval. Afteröffnung ein kleines, auf der Spitze des Gehäuses gelegenes offenes Loch; Deckel fehlt; das Gehäuse ist aus sehr groben schmutzigbraunen Quarz?-Stücken gebaut, so dass seine äussere Seite uneben und unregelmässig aussieht.

4. H. Thelidomus Hag. Aus Venezuela Rio lego; 7000 Fuss über dem Meere.

Mir liegen 3 Stücke vor: grösste Breite 7—5 mill., Höhe 4—$3^{1}/_{2}$ mill.; etwas mehr als $2^{1}/_{2}$ Windungen, die aber durch die Grösse und Unregelmässigkeit des verwendeten Materials sehr undeutlich sind, so dass einzelne Stücke kaum schneckenähnlich sind; Nabel offen, aber sehr enge; Mundöffnung 2 mill. breit, kreisrund, weniger schräg abgeschnitten; Afteröffnung ein sehr feines Loch auf der Spitze des Gehäuses; das relativ sehr dicke Gehäuse ist innen mit einer festen, wie aus Pflanzenstoffen gewebten Membran ausgekleidet; die Mundöffnung

eines Stückes ist durch ein Steinchen zum Theil geschlossen; ob selbes auf einem tief eingedrückten Deckel liegt, oder ob die seitlich gelockerte auskleidende Membran sich an dasselbe anlegt, vermag ich nicht zu entscheiden; das Gehäuse ist aus groben crystallischen, schmutzig grauen und schwarzen Steinchen sehr unregelmässig geformt. Ich erhielt die Gehäuse von H. Dohrn unter dem Namen Thelidomus, den Swainson als Gattungsnamen für Valvata arenifera aufgestellt hat.

5. H. scalaris Hag. Aus Venezuela; derselbe Fundort mit H. Thelidomus.

Es liegen mir zwei Stücke vor; das grösste $4^1/_2$ mill. breit und $1^1/_2$ mill. hoch, das kleinere halb so gross; das grössere hat drei, das kleine zwei ein halb Windungen, die sehr regelmässig bezeichnet sind: Nabel offen, sehr breit, fast breiter als tief; Mundöffnung klein, $1^1/_2$ mill. weit, schräg nach unten abgeschnitten, etwas oval; Afteröffnung ein kleines rundes Loch auf der Spitze des Gehäuses; eine auskleidende Membran ist nicht vorhanden; in beiden die Larve sichtbar: die Schenkel der kurzen Vorderbeine stark erweitert; Deckel fehlt. Der Bau des Gehäuses ist regelmässig und sehr merkwürdig; das Gehäuse selbst ist aus gleichartigen feinen Sandkörnchen gebildet und die Windungen abgeplattet, fast gerade. Rings um die äussere Kante der Windungen ist eine einfache Reihe grösserer Steinchen gelagert, so dass die Windungen vertieft liegen: gegen die Mundöffnung hin werden diese Steinchen allmälig grösser. Das Gehäuse erinnert in seiner Bildung an den Trochus agglutinans Linné's.

6. H. umbonata Hag., von Jamaica, Chitty, Paines Town, mir von H. Dohrn mitgetheilt.

Mir liegen vier Stücke vor, $6^1/_2-4$ mill. breit, 4 bis $2^1/_2$ mill. hoch; $2^1/_2$ bis drei nicht sehr deutlich markirte Windungen; Nabel offen, unten sehr weit, oben sehr spitz zulaufend; Mundöffnung enge, nicht ganz 2 mill. breit, kreisförmig, unten sehr schräg abgeschnitten; Afteröffnung ein kleines rundes Loch auf der Spitze des Gehäuses; das Gehäuse ist dick und aus groben, eckigen, hellen und dunkeln Steinchen, denen selbst Samen untermischt sind, gebaut, so dass die Oberfläche, mit Ausnahme der abgerundeten Spitze, sehr unregelmässig aussieht; in der Mundöffnung liegt ein lockeres Gespinnst aus weisslichen, unregelmässigen Fäden, das zum Gehäuse zu gehören scheint; eine auskleidende Membran fehlt; das einzige Stück mit Deckel habe ich Hrn. v. Siebold gegeben und vermag nichts darüber mitzutheilen.

7. H. spec. nov. aus Neu-Caledonien im Münchener Museum.

Die fast haselnussgrossen Gehäuse habe ich bei Herrn v. Siebold gesehen; etwas Näheres vermag ich nicht anzugeben.

8. H. arenifera Lea, Observations on Najades and descriptions of new species in Trans. Amer. Philos. Soc. Philadelphia 1834 Vol. IV p. 101 pl. XV fig. 36, abgedruckt in v. Siebold Parthenogenesis p. 39 fig. 23, 24. Leas Beschreibung lautet:

Valvata arenifera: Testa orbiculata, convexa; anfractibus tribus, qui arenis agglutinatis operiuntur; umbilico lato; spira obtusa. Hab. Tenessee, Cumberland river near Nashville. Lenght four twentiests of an inch. Remarks. This very curious and interesting species was among the fresh water shells so disinterestedly sent to me by the Lyceum of natural History of New York to be examined and inserted in this paper. It has the singular property of strengthening its whirls by the agglutination of particles of sand etc. by which it is entirely covered, and in this character it resembles the Trochus agglutinans Lamarck (Trochus conchyliophorus Auth.). The apex in all the specimens which I have had an opportunity of examining is broken. The operculum was observed in two specimens sufficiently perfect to exhibit a striated horny structure.

Ich bemerke dazu, dass die abgebrochene Spitze offenbar die Aftermündung bedeutet. Zu dieser Art möchte ich einige Stücke rechnen, die mir unter dem Catalognamen Paludina agglutinans Mus. Berol. vorliegen; sie stammen aus Amerika von Deppe, der meines Wissens in Mexico sammelte.

Breite 5—3½ mill.; Höhe 3—2 mill.; drei oder fast drei Windungen; Nabel offen weit und tief, bei einigen accidentell fast geschlossen; die sehr schräge unten abgeschnittene Mundöffnung 1½ mill. breit, etwas oval; Afteröffnung ein kleines rundes Loch auf der Spitze: eine auskleidende Membran fehlt; in zweien ist die darin liegende Nymphe sichtbar; bei einigen verschliesst ein etwas vertieft gelagerter Deckel vollständig die Mundöffnung; er ist von gelblicher Farbe und faseriger Structur; die Fasern laufen concentrisch gegen den Innenrand; bei einem Stücke ist der Deckel gegen den Innenrand hin gebuckelt und zeigt daselbst eine lange wenig geöffnete Querspalte, deren Ränder mit kammförmig ineinandergreifenden kleinen Zähnen dicht besetzt sind: die Gehäuse sind aus gröberen dunklen Steinchen gebaut und ihre Oberfläche uneben. Wie schon erwähnt, stimmen diese Gehäuse wesentlich besser

zu Leas Beschreibung und Abbildung als die folgende. Swainson Treatise etc. 1840 p. 330 hat auf diese Art die Gattung Thelidomus begründet.

9. H. glabra Hag. Ein Stück aus Nordamerika, aus Dunkers Sammlung als Valvata arenifera Lea erhalten. Breite $3^1/_2$ mill., Höhe 2 mill.; drei Windungen; Nabel weit, aber sehr flach, durch Sandkörnchen fast verschlossen; Mundöffnung $1^1/_2$ mill. weit, kreisförmig, schräg nach unten abgeschnitten; Aftermündung verletzt; das Gehäuse ist aus kleinen Steinchen regelmässig gebaut, so dass es aussen ziemlich glatt und einer Schnecke sehr ähnlich wird; eine auskleidende Membran und ein Deckel fehlen; in der Mundöffnung nach innen eine Zahl lockerer unregelmässiger heller Fäden, fast wie der Ueberrest eines Gespinnstes; ähnliche Fäden finden sich auch auf der Unterseite des Gehäuses über dem Nabel.

10. H. lustrica Say, in Journ. Acad. N. Sc. Philadelphia 1821 T. II P. I p. 174 No. 3 als Paludina lustrica und Menke Syn. meth. Mollusc. als Valvata lustrica bezeichnet. Gould und Haldeman haben sie nachher der Gattung Amnicola zugesellt. Ich habe ein Stück aus Nord-Amerika in Dunker's Sammlung gesehen, eine Beschreibung aber nicht entworfen. Sie ist von der Grösse der H. arenifera mit engerem Nabel, unebener Oberfläche, aus schwarzen Quarzstücken geformt, sonst von gleicher Grösse; der Deckel ist ähnlich.

11. H. pupoidea Gould aus Massachusetts in der Sammlung des Dr. Lehmann in Stettin, angeblich aus Menkes Sammlung (jedoch von Valvata pupoidea Gould in Dunker's Sammlung, einem Conchyl, sicher verschieden), ist nach Dr. Hensche eine Helicopsyche von ähnlicher Form.

12. H. agglutinans Tassinari aus Italien, in Molluschi fluviatili italici nova species Valvata agglutinans Foro Cornelii 1858. 8 p. 2 ist nach Bourguignat in Guérin Revue et Mag. Zool. sér. 2. 1859 T. 2 p. 545 eine Helicopsyche. Es wird daselbst die Literatur ähnlicher Verwechselungen angegeben. Leider steht mir die Schrift jetzt nicht zu Gebote. Vielleicht mit H. Shuttleworthii identisch.

13. H. sericea Hag., von Arthur Morelet in dem Wasser einer Quelle in Portugal gesammelt. Breite 3 bis 5 mill.; Gehäuse braun aus seidenartigem Gewebe, netzartig, mit Stücken von Quarz und Glimmer untermischt, einer Valvata ähnlich. Michaux hatte dies Gehäuse an Blainville geschickt,

der es für „un tube de diflugie (sic!)“ erklärte, und meinte, es könne nicht von einer Phryganide oder einem andern Insecte herrühren, da deren Gehäuse stets gerade seien.

Diese Nachricht ist entnommen dem „sur deux fourreaux hélicoides façonnés par des larves d'insectes“ von Vallot in Mém. Acad. Dijon (1854) 1855 Compt. rend. p. X—XII. Er spricht daselbst über schneckenartige Gehäuse von Insecten gebildet, zuerst über Psyche helix in Réaumur und berichtigt seine in denselben Schriften 1818 p. 55; 1827 p. 91—92; 1842 p. 52—53; 1849 p. 89 gemachten Bemerkungen.

14. H. helicoidella Vallot, aus Bahia, von Blanchet eingeschickt.

Vallot l. c. p. 1855 Compt. rend. p. X berichtet, dass dies Gehäuse dem vorigen ähnlich sei und in der Bibl. univers. de Genève 1836 T. 5 p. 198 und 1837 T. 7 p. 203—204 erwähnt werde. Es gehöre zu einer Phryganea trotz Vallot's früherer Behauptungen in Mém. Acad. Dijon 1842 p. 52 und 1849 p. 91. Er nennt die Art, die ein Schneckengehäuse baut, Phryganea helicoidella.

15. ? aus Pissevache, in Bremis Correspondenz erwähnt.

Bremis Angabe, dass der Nabel durchgängig sei, wie beim Solarium perspectivum, macht es zweifelhaft, ob hier nicht doch Psyche helix oder eine verwandte Art gemeint sei, um so mehr, als v. Siebold nach Durchsicht der Sammlung Bremis nichts davon erwähnt hat.

Es ist dies Alles, was mir bis jetzt über die merkwürdigen Helicopsyche-Arten bekannt geworden ist. Leider lässt sich die Frage, zu welcher Gattung oder selbst Subfamilie das Thier gehöre, noch nicht lösen. Die Kleinheit der Gehäuse bedingt natürlich auch eine kleine Art. Die von Bremi eingesendete Nymphe bietet den einzigen Anhalt. Die stark entwickelten behaarten Kiefertaster, dicken kurzen Fühler, behaarten Flügel würden für eine kleine Sericostomide sprechen, wenn dem nicht die grossen Sporen von ungleicher (?) Länge entgegen wären; allerdings kennen wir von exotischen Sericostomiden so gut wie nichts, und es wäre möglich, dass derartige Formen vorkommen. Stark behaarte Taster finden sich bei vielen Mystaciden, doch sind die allerdings nur theilweise erhaltenen Fühler zu dick und zu kurz, um an diese Subfamilie zu denken. Nahe lag der Gedanke, dass Helicopsyche die Gehäuse der Gattung Beraea bilden, und hieran habe ich auch zunächst gedacht, da für diese in Europa nicht seltene und auch bei Genf in mehrfachen Arten vertretene

Gattung die Gehäuse unbekannt sind. Ueberdies erlaubte die untersuchte Nymphe diese Vereinigung, der höchstens die mangelhafte Ausbildung der letzten Tasterglieder widerspricht. Es erheben sich dagegen aber zwei wesentliche Bedenken. Beraea gehört zur Subfamilie der Rhyacophilen, deren bis jetzt bekannte Gehäuse immobil sind und die Nymphe in einer eigenen eiförmigen Haut umschliessen. Helicopsyche hat aber bewegliche Gehäuse und bestimmt keine Nymphenhülle. Sehen wir uns unter den europäischen Sericostomiden um, so ist von der Mehrzahl der Gattungen die Verwandlung bekannt. Unter den übrigen kann an Apatania und eine Dasystoma nahestehende Gattung, zu welcher Rhyacophila microcephala Piet. gehört, nicht gedacht werden, weil selbe ganz kurze kleine Sporen haben. Dagegen stehen zwei Gattungen nahe, die mir nur in einzelnen Stücken vorliegen und nicht genau bekannt sind. Eine, zu welcher ich Potamaria Pictetii Kol. rechne, (die zweite Art P. Schmidtii ist eine Hydropsyche), würde in Betreff der Sporen gut passen, hat aber keine behaarten Taster. Näher liegt die zweite Silo minutus Kol.; selbe ist von Silo pallipes und den übrigen Silo-Arten ganz verschieden, hat nach einem von Kolenati erhaltenen Pärchen 2. 2. 4. Sporen (nicht 2. 4. 4.) und beim Männchen behaarte Taster; im Habitus und Färbung steht sie Beraea nahe, ist aber, wie gesagt, mir nicht genau genug bekannt, um weitere Schlüsse zu ziehen.

Schliesslich bemerke ich, dass noch ausserdem eine nicht kleine Zahl von Phryganiden-Gehäusen als Conchilien beschrieben sind. Seetzen citirt 10 Arten, die Schröter in seinen Flusconchylien p. 414 sq. und Conchylienkenntniss nach Linné T. 2 p. 585 sq. als Sabella beschrieben und abgebildet hat. Gmelin Linné Syst. Nat. p. 3749—3751 citirt 14 Sabellen Schröter's No. 8—21, die Phryganiden-Gehäuse sind. Vallot Mém. Acad. Dijon 1855 l. c. erwähnt als fragliche Phryganiden-Gehäuse Serpula granulata im Dictionn. sc. nat. T. 48 p. 554 T. 57 p. 429, und Gmelin Syst. Nat. p. 3737 No. 6 Dentalium cornutum nach Férussac Bull. T. XI p. 392. Auch in Chenu Encycl. wird ein Dentalium hergezogen.

Gegen das Lob, welches Tassinaris Schrift von H. Drouët, Revue et Mag. Zool. sér. 2. 1859 T. XI p. 497 erhält, bemerkt p. 545 Bourguignat, dass die erwähnte Conchylie ein Phryganiden-Gehäuse sei und zählt ähnliche Verwechselungen auf. Benoit aus Messina hat in seinen Mollusken Siciliens tab. VII fig. 32 und 33 als Valvata crispata zwei Varietäten derartiger Gehäuse abgebildet. Lea Trans. Amer. Phil. Soc. T. IV p. 104 fig. 36. A. B. hat zwei derartige Gehäuse als Valvata agglutinans und arenifera aufgeführt, Gruner Verz.

der Conchyl. 1853 p. 30 selbe wiederholt, und Swainson Lardner Cab. cyclop. No. 123 p. 226 auf sie die Gattung Thelidomus gegründet.

Serpula ornata Lea Contrib. of Conchyl. p. 37 T. I fig. 5. 1833, Serpula granifera Say aus Morton in tertiairen Schichten Marylands, Pectinaria belgica Gould, Moll. Massach p. 7, Dentalium nigrum und corneum Lamarck, Anim. s. vertbr. (non Linné), Dentalium pellucidum Linné Syst. nat., Dentalium No. 9 Sowerby Genera of shells sind nach Bourguignat Phryganiden-Gehäuse.

V. Eier und junge Gehäuse.

„24. April 1853. Unter No. 123 erhalten Sie Phryganeen-Eier, welche bei uns so häufig an der Unterseite von Wasserpflanzen gefunden werden, und No. 124 zeigt Ihnen die aus diesen Eiern geschlüpften Jungen mit ihren schon am zweiten Tag erbauten Häuschen. Weiter gelang mir die Erziehung noch nicht. Mir ist überhaupt das eine sehr räthselhafte Erscheinung, denn nach der Grösse der Eier und dem kreisrunden, flach gewölbten, sie umhüllenden Schleimballen müssen diese Eier von einer grossen Phryganide (wenigstens wie Rhyacophila vulgaris herkommen, und zwar in grosser Menge. Ich habe aber an dem langen Seegraben, in welchem diese Eier vorkommen, noch niemals grosse Phryganen gefunden, sondern nur Mystaciden. Man möchte annehmen, die kleinen Larven werden von ihrer Geburtsstätte nach dem See auswandern.“

„4. Juni 1853. Gestern machte ich eine Excursion an die Glatt, einen 1½ Stunden von Zürich entlegenen Fluss, an dem ich einst 40 Jahre gewohnt hatte, hauptsächlich um an demselben die Phryganeen zu beobachten, und hatte das Glück, gerade die Flugzeit einer Art zu treffen, die mir noch wohl bewusst war, welche ich aber seit 40 Jahren nicht mehr getroffen hatte. Nie habe ich ein Neuropteron in so ungeheurer Individuenzahl auftreten sehen, wie dieses niedliche Thierchen. Wo man immer an das Ufer hintrat und die Pflanzen berührte, erhob sich eine wahre Wolke derselben, und zwar überall auf einer Strecke von einer Stunde Länge. Eine interessante Beobachtung ward mir dabei zu Theil. Ich fand an dem After einiger Weibchen einen nach Verhältniss sehr grossen ovalen hellgrünen Eierklumpen heraushängen; ich legte einen davon in reines Wasser 7 Uhr Abends und fand ihn folgenden Morgens 5 Uhr schon mehr als einmal grösser ausgedehnt. Leider fand ich die Gehäuse der Art nicht auf.

Die Eier der ersten Art sind dieselben, deren Entwicklung von Zaddach beschrieben ist und gehören wohl zu Mystacides nigra. Die massenhaft auftretende Art ist Hydropsyche angustata und die absolute Vergrösserung der Eier durch Wasseraufnahme auch von Rathke und andern nachgewiesen. Die Manier, in der die Eier bei Phryganiden abgelegt werden, ist verschieden. Bei einem grossen Theile treten sie ungeordnet klumpenweise hervor, während andere sie in langer fortlaufender Schnur absetzen; zu letzteren gehören alle Gattungen, die eine spitz zulaufende Legescheide besitzen, doch auch einige Limnophiliden, die eine Art Bruthöhle zeigen und sonst ihre Eier klumpenweise absetzen. Ein Theil der Arten (Phryganea) geht zum Eierlegen wahrscheinlich unters Wasser, wenigstens ist Phr. grandis mehrfach kräftig unter Wasser schwimmend beobachtet, die übrigen legen ihre Eier an die Blätter von Wasserpflanzen, oder an Landpflanzen, von welchen die Jungen in das Wasser gelangen können. M. nigra bildet einen flachen Kreis, in welchem die Eier in fortlaufender Schnur umeinander gelagert sind. Die Farbe der Eier ist nach den Arten verschieden und wechselt zwischen gelb und grün.

Zaddach in seiner Entwickelungsgeschichte der Phryganiden-Eier sagt p. 64: Es sind mir die Eier von 6 oder 7 verschiedenen Arten bekannt geworden, die mit der sie einschliessenden gallertartigen Masse in drei verschiedenen Formen gelegt werden. Nämlich 1) in vollen oder strangförmigen Körpern; die Eier von Phr. grandis; die Eier sind dunkelgrün, der Strang $^3/_4$ Zoll lang, in der Mitte zusammengelegt und quillt im Wasser stark auf. 2) Spiralförmig gelegt, in runden Platten; die Eier von Mystacides. 3) In Klumpen, in welchen die Eier oft so vertheilt sind, dass sie den Gallerthaufen in querstehende Platten theilen; sie enthalten verhältnissmässig nur wenige Eier. Dahin gehören kleine Klümpchen von Linsengrösse, die man Anfang September an Potamogeton-Blättern findet, deren Eier kleiner sind als die von Mystacides und einen grünlich gelben Dotter haben; ferner ebenso grosse Klümpchen mit gelben Eiern, vielleicht von Chaetotaulius striola; grössere Klumpen von Erbsengrösse mit gelben Eiern, die denen von Phr. grandis wenig an Grösse nachstehen, wohl von Limneph. flavicornis; endlich eben so grosse Klumpen mit grünen Eiern.

VI. Classification der Gehäuse.

„10. Januar 1852. Durch vergleichende Beobachtung der

Phryganiden-Gehäuse habe ich (Bremi) die Ansicht gewonnen, dass ihre Sculptur in Beziehung der typischen Form den Character des Genus und die Composition den Character der Species darstellt. Auch das Material der Gehäuse ist, jedoch nur bei einzelnen Genera und Species, ein sicherer Character der Art, der Lebensweise und der Wasser, in welchem die betreffende Larve wohnt; zuweilen verräth es auch ganz sicher die Jahreszeit des Baues. Beobachtungen im Zwinger liefern in den meisten Fällen keine sicheren Resultate, weil da die Larven nicht genügende Auswahl der Stoffe haben. Ich habe öfters schon in demselben Wasser und auf der gleichen Stelle Gehäuse von ähnlichen Species derselben Gattung gefunden, von denen die einen rein und nur aus Schneckenschalen, die andern nur aus Holzstücken bestanden. Dass die Larven von Zeit zu Zeit ihre Röhren verlassen und neue bauen, mag von einzelnen Arten wahr sein, aber dieser Umstand ist sicherlich nur Eigenschaft der Arten und keineswegs ganzer Genera, wie früher behauptet ward; ich bin auch überzeugt, dass manche Larvenarten ihr ganzes Leben durch nur an einem und demselben Gehäuse bauen.“ — „Alle bisherigen Beobachtungen lehrten, dass die Verschiedenheit im Typus der Architectur eines Phryganiden-Gehäuses auch ein besonderes Genus bedinge.“

„12. März 1854. Dass sich auch der generische Character wie der specielle in der Architectur und dem Material ihrer Wohnungen ausspreche, ist wohl allgemein anerkannt; aber die Beobachtungen sind noch lange nicht so vollständig, dass man mit Sicherheit den generischen Charakter zu bestimmen vermöchte. Was ich gegenwärtig darüber weiss, ist Folgendes. Die Gehäuse sind entweder tragbar (Heteropalpen und Mystaciden), oder festsitzend (Isopalpen, mit Ausnahme der Mystaciden).

I. Bei den festsitzenden Gehäusen ist der Typus bei allen Gattungen ein und derselbe; ein längeres oder kürzeres Oval, in der Mitte nach der Längenachse durchschnitten; gestreckt oder kurz, hoch oder niedrig gewölbt; aus groben oder feinen Steinen gebaut; auf der oberen oder unteren Seite von Steinen befestigt; schon von der Larve zu ihrer Wohnung — oder erst zum Schutz der Puppe erbaut. Das sind die wesentlichsten Characterzüge, die aber noch wenig specifisch erkannt sind.

II. Bei den tragbaren Gehäusen treten vorerst zwei typische Gegensätze in Beziehung auf die Form des leeren Raumes, in welchem die Larve lebt, hervor; derselbe ist entweder ganz platt, muschelförmig oder gestreckt röhrenförmig.

A. Die Gehäuse platt, muschelförmig; Ausgänge für die Larve zweiseitig; Gehäuse beim Gehen auf der Scharfkante getragen; zur Verpuppung auf die flache Seite gelegt; aus zusammen gesponnenen Sandkörnchen oder Pflanzentheilen bestehend. Genus: Hydroptila.

B. Die Gehäuse gestreckt, röhrenförmig.

a. Röhre genau quadratisch; aus quergestellten, parallel und eben zusammengefügten Pflanzentheilen construirt. Genus noch nicht bekannt.

b. Röhre cylindrisch.

1. Eiförmig; aus einer wahrscheinlich ausgeschwitzten Schleimsubstanz gebildet, halb durchsichtig. Genus noch nicht bekannt. (vid. Pictet Recherch. Tab. XX fig. 13.) Ich habe diese Gehäuse auch schon gesehen.
2. Schneckenförmig gewunden, aus Sandkörnchen gebildet; mit compactem Deckel verschlossen. Genus: Helicopsyche (noch nicht bekannt).
3. Cylindrisch, nach unten stark verjüngt; Gehäuse oben platt, mit an den Seiten und oben über über die Mündung vortretendem Rande; aus Sandkörnchen gemauert; bei der Verwandlung mit der Mündung an einen festen Körper angesetzt. Genus: Nais.
4. Cylindrisch, kurz, platt, gleichbreit aus Steinchen gemauert, an beiden Seiten mit viel grösseren Steinchen gestützt: zur Verwandlung sich flach anlegend. Genus: Trichostomum.
5. Cylindrisch, gestreckt, nach unten wenig verjüngt, aus Sand eben und kreisrund gebaut, zur Verwandlung senkrecht aufgestellt und am Fuss mit viel grösseren Steinchen beschwert. Genus: Odontocerus.
6. Cylindrisch, kreisrund, gestreckt, nach unten verjüngt, sanft gebogen, aus Sandkörnchen gebildet; zur Verwandlung seiner ganzen Länge nach an schwimmende Körper befestigt. Genus: Mystacides.
7. Cylindrisch, gerade, langgestreckt, kreisrund, aus abgeschnittenen, gleichförmigen, nach der Länge mit den Scharfkanten aneinander geleimten Blattstrecken gebaut. Genus: Trichostegia.
8. Cylindrisch, kurz, kreisrund, aus quergestellten schmalen Pflanzenfragmenten gebaut, schwimmend; zur Verwandlung dicht unter dem Ho-

rizont des Wassers mit der Mündung befestigt. Genus: Chaetotaulius.

9. Cylindrisch, gestreckt, nach Verhältniss der Länge weit, entweder an beiden Enden gleich dick oder nach unten nur wenig verjüngt, meist sanft gebogen; Material sehr mannigfaltig, von Sandkörnern, Pflanzentheilen und Schneckenschalen, bisweilen an demselben Gespinnst aus allen Substanzen zusammengesetzt. Heteropalpen verschiedener Genera, Limnophiliden nach Burmeister.

   NB. Die Auswahl des Materials und seine Composition scheint mehr Character der Species als Genus zu sein, ist jedoch bei keiner Art ganz sicher ermittelt in Beziehung auf Wechsel oder Beständigkeit des Materials bei derselben Species. Auch besondere Vorrichtungen, wie z. B. die Schwimmbalken an dem Gehäuse von Phryg. fusca, scheinen nur Artcharacter zu sein.

10. Cylindrisch, walzenförmig, an beiden Enden verjüngt, aus gleichförmigen Sandkörnern gebaut. Diese auffallende Form stammt von einem mir noch nicht bekannten alpinen und subalpinen Genus.

„5. Juli 1854. Das von Pictet T. XX fig. 13 dargestellte merkwürdige Gehäuse fand ich früherhin auch in der Limmat, hatte aber nicht das Glück es zu erziehen. Die halb durchsichtige Blase schien mir aus einer Schleimsecretion der Larve zu bestehen. Die zu ihrer Verwandlung horizontal befestigten Gehäuse der Myst. filosa nannte ich in dem Sinne schwimmend, weil ich bis dahin alle nur an den schwimmenden Blättern von Nymphaeen, Potamogeton, Sparganium oder an in das Wasser geworfenen Zweigen befestigt fand.“

„Dass die Larven vieler Arten, namentlich der Rhyacophilen, vom Raube leben, glaube ich, doch habe ich keine directen Beobachtungen. Dagegen habe ich positiv beobachtet, dass einzelne Arten monophagische Phytophagen sind, ja sogar die sonderbare Eigenschaft einer Art, dass sie, obgleich beständig im Wasser wohnend, doch nur Blätter von Landpflanzen genoss. Sie haben wohl das ergötzliche Schauspiel auch schon gesehen, wie behende die Subimago der Mystaciden oft noch Tage lang im Wasser umherschwimmt? Viele Arten begeben sich nach ihrer Entwickelung weit vom Wasser weg auf Bäume.“

„Die Ansicht, dass die Mehrzahl der Phryganiden carnivor sein dürften, muss ich wiederholt bestätigen; dagegen

kann ich mich nicht damit einverstanden erklären, dass die Phytophagie bei denjenigen Phryganiden, welche ihre Theca aus Blattstücken bilden, dadurch zweifelhaft werde. Im Gegentheil, meine bisherigen, jedoch nur auf fünf Species beschränkten Beobachtungen zeigten mir ganz entschieden, dass die Phryganiden von denjenigen Pflanzen, von welchen sie sich nähren, auch ihr Gehäuse bauen, und dass, wenn diese Gehäuse von verschiedenartigen Pflanzenstückchen bestehen, dieser Umstand nur Folge der Polyphagie sei. Die von mir positiv in ihrer Lebensart beobachteten Arten sind: 1) Phryganea pellucida Oliv. Piet. T. VIII fig. 4, polyphagisch. 2) Phryg. lunaris Piet., monophagisch von den Blättern von Nasturtium officinale in kleinen Bächlein sich nährend. Die Beobachtung dieser Art hatte ich letztes Frühjahr auf ergötzliche Weise zu wiederholen den Anlass. Jenes Nasturtium wird hier über Winter häufig als Salat gespeist, wozu es die Kräutler oft unter Eis und Schnee vorgraben; an solchen Blättern sitzen oft mancherlei Wasserthiere, so kam mir auch Ende Januar eine junge Larve von Phryg. lunaris zur Hand. Ich setzte sie in ein Glas mit reinem Wasser zu einem Zweig jener Pflanze, deren Blätter sie sich wohl schmecken liess und inzwischen ihr Haus damit erweiterte; als späterhin ein neuerer stärkerer Zweig hinzugegeben ward, wurzelte dieser bald sehr stark und wuchs mit seinen Blättern über das Wasser hinaus; da musste sich der arme Tropf mit den Wurzeln den Hunger stillen; Mitte Juni schlüpfte die Phryganide aus. 3) Setodes auripilis, monophagisch an Ranunculus aquaticus; ich nährte zwei Wochen lang mehrere Larven in reinem Wasser mit dieser Pflanze und sah auch ihre Theca sich vergrössern; in dem Wassergraben, den sie bewohnt hatten, wuchs auch häufig Ceratophyllum submersum, aber ich fand darauf keine Larven. 4) Spec. ignota. Vor ein paar Jahren Mitte April am Ausfluss des Tettweilersee's in einem Canal an den ins Wasser hängenden Blättern von Landgräsern gefunden; ich nährte mehrere Wochen lang fünf dieser Larven mit Blättern verschiedener Gräser, welche ich ins Wasser des Glases hing; merkwürdiger Weise nagten diese Larven nur die beiderseitigen Häute dieser Blätter ab. Leider ging diese Larve während einer mehrtägigen Abwesenheit bei hoher Temperatur zu Grunde. 5) Spec. ignota. Den 3. Juli fand ich auf Nymphaeen-Blättern in einer Torfgrube eine ganz gerade niedliche Theca, 21 mill. lang, oben 2 mill. breit, ganz eben aus länglichen Blattstücken gebaut, Spirale rechts gewunden; ich setzte die Larve nebst drei Blättern in reines Wasser und bemerkte bald sehr starken Frass rings um den Rand des kleinsten der Blätter und weisse Excre-

menthäufchen; inzwischen setzte die Larve während fünf Tage noch 4 mill. Länge an ihr Gehäuse; den 9. Juli bemerkte ich zu meinem Erstaunen die Hälfte des Gehäuses abgestossen, und den 10. bemerkte ich, dass die Larve ihr Gehäuse an beiden Enden befestigt hatte, und zwar an zwei mit den Rändern sich berührende Blätter. Leider ging die Entwicklung dieser kleinen Mystaciden-Larve während meiner Abwesenheit vor sich, so dass von dem Thiere nur die einfachen schön braunen Oberflügel vorhanden waren."

„10. Mai 1855. Ein paar Larven von Limnoph. lunaris, die tüchtig an der Brunnenkresse ihren Hunger stillen und zugleich das Baumaterial davon nehmen, während sie eine andere in demselben Topf vegetirende Wasserpflanze gänzlich verschmähen, machen mir viel Vergnügen. Bei diesem Anlass muss ich noch bemerken, dass hier die Zahl der als monophagisch bekannt gewesenen phytophagischen Insecten überhaupt immer kleiner wird, und dass einzelne Arten, die in der ganzen Schweiz auf der gleichen Pflanze zu leben scheinen, in Deutschland doch auf andern gefunden sind." Soweit Bremi. —

Es existiren zwei ältere Arbeiten über die Gehäuse der Phryganiden und die Classification derselben nach Form und Material. Die erste Arbeit, fast 200 Jahr alt, wird nur in Westwood's Introd. T. 2 p. 63 angeführt, die zweite ist ganz übersehen. Die Arbeit von Willughby — ich setze voraus, dass er mit Willoughby, der 1672 starb, identisch ist — findet sich abgedruckt in J. Raji Historia Insectorum London 1710 praef. p. XII. Ich erlaube mir sie herzusetzen.

Huc etiam referendae sunt Muscae Papilionaceae e Phryganeis ortae observante D. Willughby, qui Phryganei vulgaris metamorphoses sic describit. Mense Julio, inquit, e theca seu integumentis ereptat, et pellem mutat. Pedes et antennae fiunt longiores et alarum primordia sub pectore, ut in Aureliis apparent, sed illis vivacior est multo et primo pedum pari insistit: non ita multo post denuo cutim exuit, et Musca papilioniformis prodit, pedibus longioribus, colore rufo-fusco, antennis directe antrorsum extensis, oculis nigris protuberantibus.

Insectorum aquaticorum thecis se protegentium differentiae, ex observatione D. Willughby.

Insecta aquatica thecis se contegentia sunt vel theca

I. Immobili, seu lapidibus affixa; corpore vel
   1. subrotundo cum filamentis ad latera;
   2. plano et compressiore absque filamentis.
II. Mobili aut portatili, migratoria, Phryganea vulgo dicta, filamentis tam in dorso, quam in lateribus donata, qui-

bus thecis firmiter adhaerescunt, caput et pedes referentia, cum tribus ultra pedes tuberculis, quae pro libitu erigere aut exserere possunt, ad impediendum ne thecae inter ambulandum capitibus incumbentes negotium eis facessant. Suntque vel thecis

1. rectis, vel habentibus
   A. festucas agglutinatas, easque vel
      a. parallelas, quorum duae species 1. major duas uncias longa, 2. minor et vulgatissima. (Straw-worms.)
      b. transversas et breviores, quibus interdum admiscentur lapilli et conchulae.
   B. festucas nullas adhaerentes, sed lapillos aut arenulas, quae vel
      a. teretes, vermiculis intus Codbaits dictis.
      b. planae seu compressae.
         † Capillis majusculis thecae lateribus adhaerentibus, nunquam supinae aut pronae parti, unde necessario planae aut compressae apparent;
         †† nullis ad latera adhaerentibus lapillis, sed theca utrinque, in tenuem marginem seu limbum procurrente, velut alas quasdam; theca planiore et compressiore quam in superiore.
2. Incurvis, seu cornutis mavis dicere. Sunt enim horum thecae incurvae, et una extremitate majore, altera minore. Harum quatuor novimus differentias, nimirum nigrum majus et minus, cinereum majus et minus.

Haec omnia Muscas producunt alis peramplis, Papilionum aemulis. Horum Nymphas, nimirum ex iis vermiculis oriundas, qui instar Testudinum domunculas suas secum circumferunt, quas intra nymphescunt, ex quibus Nymphis postea oriuntur parvulae Muscae. Swammerdam ad quartum suum transmutationum ordinem refert; quum nostra sententia ad tertiam pertineant, quia pellem bis mutant; prima vice Vermiculi, altera Aureliae seu Nymphae, non autem Vermiculi pellem retinent, et simul cum illa Aureliae exuunt: quae huius generis est characteristica. In eo etiam errare videtur, quod Muscas hasce parvulas appellat.

Ich habe mit Absicht Willughby's Beschreibung in ihrem ganzen Umfange wiedergegeben, da Rajus Werk auf dem Continent selten und nur in grösseren Bibliotheken angetroffen wird. Die 12 beschriebenen Arten lassen sich zum Theil bestimmen, worüber ich später das Nähere angeben werde.

Der dritte und ausführlichste Versuch einer Classification und Beschreibung der Phryganiden-Gehäuse, der meines Wissens ganz übersehen ist, steht in F. A. Meyer, Magazin für Thiergeschichte, Göttingen 1790 T. 1 p. 56—80, eine Jugendarbeit des berühmten Reisenden Jasper Seetzen, der 1816 unweit Mecca wahrscheinlich durch Gift starb. Der Titel heisst: Von den Verwandlungshülsen der Phryganaeen der Göttingischen Gewässer. Eine am 21. März in der hiesigen physicalischen Privatgesellschaft gehaltene ausserordentliche Vorlesung. Seetzen nimmt folgende Eintheilung an. Die Hülsen bestehen:

I. aus einer einfachen Membran. 1 Art.
II. aus mineralischen Theilen.
  A. aus feinen:
    a. schmale und dünne, 5 Arten.
    b. dicke und starke, 3 Arten.
  B. aus groben Körnern und kleinen Steinchen, 2 Arten.
III. aus vegetabilischen Theilen, 12 Arten.
IV. aus kleinen Conchylien, 3 Arten.

Seetzen giebt überall die Fundorte so genau an, dass im Verein mit seiner Beschreibung sich sämmtliche Arten werden deuten lassen, wenn Jemand sich die Mühe geben wollte, um Göttingen in den genannten Wassern nachzuforschen. Eine ähnliche Arbeit in J. S. Schröter, Geschichte der Flussconchylien, Halle 1779. 4, die Seetzen citirt, hat mir nicht vorgelegen. Gleichfalls habe ich jetzt nicht vergleichen können eine Arbeit von Gutike und Mylius: Vom Wassermotten-Gehäuse in Mylius physikal. Belustigungen 1752 Stück 8 p. 629 bis 632. Seetzen giebt in einem Vorwort eine interessante Schilderung über den Vorgang des Baues der Phryganiden-Gehäuse; die Beobachtungen, welche ihm eigenthümlich sind, werde ich an der passenden Stelle einreihen.

Eugen Robert Ann. sc. natur. sér. 2. 1842 T. XVIII p. 379 sagt: In unsern Teichen bilden die Phryganiden die Gehäuse gewöhnlich aus dem Samen von Sparganium racemosum oder Oenanthe fistulosa: Man findet sie am Bart des Rhizoms dieser Pflanzen befestigt, auch giebt es keine Cicuta aquatica, die nicht viel davon darböte. Der starke Geruch der Samen und selbst der Röhren, die daraus gebildet werden, ist vielleicht der Grund, weshalb die Phryganiden sich lieber an diese Pflanzen heften (oder vielleicht, weil der Geruch ihre Feinde abhält).

Naumann Lehrbuch der Geognosie 1850 T. 1 p. 893 sagt: Einen wesentlichen Antheil an der Bildung von Gesteinen kann man den in den tertiairen Süsswasserkalksteinen (z. B. von Cen-

tral-Frankreich) vorkommenden, aus Sandkörnern und kleinen Schnecken, zumal Paludinen bestehenden Gehäusen gewisser Phryganiden-Larven zuerkennen, welche zuweilen dermassen angehäuft sind, dass sie einen bedeutenden Theil des Steines ausmachen. Man hat diese Larven-Gehäuse Indusia tubulosa und daher dergleichen Kalksteine selbst Indusienkalk genannt. (vgl. auch Isis 1848 und Lyell Geologie.)

VII. Phryganiden-Gehäuse meiner Sammlung.

Ich erlaube mir hier eine kurze Uebersicht der in meinem Besitze befindlichen Gehäuse zu geben; die von andern Schriftstellern beschriebenen habe ich an den betreffenden Stellen angefügt. Ich wiederhole, dass eine Erschöpfung der Literatur über diesen Gegenstand gegenwärtig nicht hat erzielt werden können.

I. Festsitzende unbewegliche Gehäuse.

Was wir über sie wissen, verdanken wir lediglich den schönen Beobachtungen Pictet's; andere Forscher haben nur unbedeutende Bemerkungen gemacht. Willughby erwähnt ihrer und sondert sie in zwei Abtheilungen, je nachdem die Larven äussere Athemwerkzeuge haben oder nicht. Der Umstand, dass die Gehäuse zumeist an grösseren festen Gegenständen befestigt werden und oft ohne Zerstörung nicht ablösbar sein werden, verhindert oder erschwert ihre Aufnahme in eine Sammlung. Ich besitze nur drei und habe selbst keine Beobachtungen darüber gemacht, denn die betreffenden Thiere leben in schnellfliessenden Gewässern, die sich um Königsberg nicht vorfinden. Die Lebensweise der Thiere in schnellfliessenden Wassern wird ähnlich wie bei den in Erdröhren lebenden Ephemeren-Larven eine Herbeiführung der Nahrung durch das Wasser ermöglichen, ohne dass die Thiere stets genöthigt sind, ihr Haus zu verlassen. Dass sie selbes unter Umständen doch thun, ist jedoch durch Beobachtung constatirt, einige sollen sogar frei im Wasser leben und erst zur Verpuppung ein Gehäuse bauen. Festsitzende Gehäuse finden sich nur bei Rhyacophilen und Hydropsychen und sind erst in geringer Zahl bekannt. Pictet beschreibt sie für R. vulgaris, umbrosa, vernalis, ciliata und zwei unbekannte Arten; H. atomaria, tenuicornis, guttata, laeta, variabilis, lepida, variegata, montana, maculicornis, flavicoma, senex, flavomaculata.

Subfamilie: Rhyacophilen.

Nach Pictet leben die Larven in fliessendem Wasser und bauen sich keine beweglichen Gehäuse; zur Verpuppung bauen

sie aus unregelmässig zusammen gefügten Steinen eine ovale, an einem festen Gegenstand befestigte Hülle; in selbigem verfertigt die Larve einen eiförmigen geschlossenen Sack aus einer braunen leimähnlichen Masse, in welchem sie sich verpuppt.

1. Rh. vulgaris. Ich besitze von Bremi aus der Limmat Larven, Nymphenhülle und die steinernen Gehäuse. Die Larven sollen keine Gehäuse bauen. Das Gehäuse ist aus ziemlich groben Steinchen unregelmässig verfertigt, 18 mill. lang, 10 mill. breit, länglich eiförmig; mit der unteren platten Seite hat es aufgesessen; diese Seite ist offen und lässt die ziemlich glatte innere Höhlung sehen; selbe ist nur wenig grösser als die 15 mill. lange und 5 mill. breite braune Nymphenhülle, diese ist ganz geschlossen, glatt, durchscheinend; die Nymphe liegt darin ziemlich locker; die Larve hat Kiemenbüschel. Pict. T. XV fig. 1.

2. Rh. umbrosa, nach Pictet T. XV fig. 2. Nymphenhülle 12 mill. lang, 2 mill. breit, durchsichtiger als bei Rh. vulgaris; Gehäuse nicht beschrieben und abgebildet; Larve ohne äussere Athemwerkzeuge; aus letzterer Ursache wird diese Art und ihre Verwandten wohl eine eigene Gattung bilden müssen, Crunophila Kolenati.

3. Rh. (Glossosoma) vernalis, nach Pict. T. XV fig. 4. Nymphenhülle 7 mill. lang, $2\frac{1}{2}$ mill. breit, also kürzer und dicker als die vorigen; durchsichtiger als bei Rh. vulgaris; Gehäuse halb elliptisch, aussen unregelmässig, aus groben Steinchen gebildet, 11 mill. lang und 6 mill. breit; Larve ohne äussere Athemwerkzeuge.

4. Rh. (Agapetus) ciliata; Gehäuse aus einem schnell fliessenden Riedbach bei Zürich von Bremi; 8 mill. lang, 5 mill. breit, aus groben Steinen geformt, innen ziemlich glatt; an dem einen Ende sind in dem Gespinnst drei runde Löcher angebracht, die zwischen die Steine münden und nur von innen sichtbar sind. Die Stücke sind von Bremi als Rh. vernalis oder ciliata bezeichnet, ich vermuthe, dass es zu letzterer Art gehöre. Pictet T. 15 fig. 3 bildet die Nymphenhülle $5\frac{1}{3}$ mill. lang, $1\frac{1}{2}$ mill. breit ab; das Gehäuse hat eine ähnliche Form. Früher habe ich ähnliche Gehäuse gesehen, aus welchen v. Siebold Agapetus ciliatus bei Freiburg gezogen hatte; die Verwandlungsgeschichte dieses Thieres soll sehr merkwürdig sein; hoffentlich wird sie veröffentlicht. Larve ohne äussere Athemwerkzeuge.

5. Rhyacophila spec. vom Salève. Pictet bildet die Larve T. XV fig. 5 ab, sie ist der Rh. vulgaris ähnlich, aber ohne äussere Athemwerkzeuge; die Nymphe besitzt eine Hülle und ein Gehäuse.

6. Rhyacophila spec. Pictet bildet T. XV fig. 5 b. c. Larve und Gehäuse ab; die Larve ohne äussere Athemwerkzeuge ist der von Rh. ciliata analog; die Nymphenhülle ist wie bei jener Art; das 8 mill. lange und 5 mill. breite Gehäuse ist aus kleinen Steinen auch auf der Unterseite gebildet, ähnlich der Gattung Trichostoma, und ist, wenigstens in der Jugend, beweglich.

Fortsetzung folgt.

Zur Acidalia Beckeraria.

Ich habe im Jahrg. 24 p. 346 der Entom. Zeitung eine kleine Berichtigung zu meinem Necrolog des Joh. Jos. Becker gegeben, in welchem ich irrthümlich der Meinung war, die von Herrn Lederer beschriebene Acidalia Beckeraria sei nach ihm benannt, während sie den Namen nach Herrn A. Becker in Sarepta führt, wie ich durch den Geber des Namens, Herrn Heinrich Benno Möschler in der Ober-Lausitz später mitgetheilt erhielt. Ich hatte hierbei den unschuldigen und Niemand verletzen könnenden, jedoch völlig berechtigten Wunsch ausgesprochen, Namengeber sollten doch stets bemerken, welche Personen sie durch Beilegen des Namens haben beehren wollen. Es geschah dieses stets von Linné, Fabricius, Latreille und fast allen späteren Entomologen und wurde nur in neuerer Zeit öfter ausser Acht gelassen.

Obgleich Herr Lederer in seinem Werkchen über die Spanner p. 94 sagt, dass er nicht wisse, wer diesen Namen gegeben habe, so nimmt er doch meine Bemerkung, die überhaupt an die Entomologen gerichtet war, in der Wiener Ent. Monatsschrift Bd. 8 p. 58 sehr übel auf, indem er mich hierin öffentlich auffordert, ich möge doch erklären, wie ich dazu komme, meine unmuthige Bemerkung an ihn zu adressiren. — Ich überlasse es allen urtheilsfähigen Männern zu entscheiden, ob in den von mir gebrauchten Worten eine Verletzung des Herrn Lederer gefunden werden kann, an den ich, als ich dieses schrieb, gar nicht dachte. Ich erkläre übrigens gerne dem jungen Manne, dass es mir nicht in den Sinn gekommen ist, noch in den Sinn kommen wird, mit ihm Streitigkeiten anzufangen, oder ihn beleidigen zu wollen.

Ich habe seit länger als einem halben Jahrhundert mit den namhaftesten Männern der Wissenschaft in lebhaftem Verkehr gestanden, aber mit diesen ist mir nie eine ähnliche Erörterung vorgekommen und werde ich es auch in der Folge nicht unterlassen, in wissenschaftlichen Dingen meine Meinung öffentlich auszusprechen.

C. v. Heyden.

Einige neue Dolichopoden aus dem Bayerischen Hochgebirge

von

A. Gerstäcker.

---

1) Argyra incompta, nov. spec. Diagn. Viridi-aenea, thorace coerulescenti, hypostomate atro, pedibus flavis, femoribus anterioribus fere totis, pedum posticorum femoribus tibiisque apice, tarsis totis nigro-piceis. Long. lin. 2 mas.

Zu den Arten ohne Silberglanz auf Thorax und Hinterleib gehörend, metallisch grün, auf Thorax und Schildchen mehr blaugrün. Hinterkopf dunkel erzgrün, weiss bereift, Stirn und Untergesicht tief und matt schwarz, erstere oberhalb der Fühler, letzteres nur ganz unten über den Tastern in geringer Ausdehnung und schwach silberschimmernd. Taster und Fühler schwarz, das erste Glied dieser oberhalb behaart, um die Hälfte länger als das zweite; das Endglied länglich dreieckig mit stumpfer Spitze und ziemlich weit vor dieser eingelenkter Borste, welche die Fühler selbst etwas an Länge übertrifft und anscheinend nackt ist. Die Oberfläche des Thorax und Schildchens ausser der gewöhnlichen Beborstung nicht behaart, ersterer an den Schultern in geringer Ausdehnung weiss schimmernd, zwischen diesen ganz vorn mit Anfängen von broncegrünen Striemen. Brustseiten schiefergrau, nach vorn mit deutlichen grünen Reflexen. Flügel fast glashell, erste Längsader weit vor der Flügelmitte, fast in gleichem Abstand von der Wurzel und der Mündung der zweiten Längsader, in die Costa einmündend, die vierte unter schwacher Biegung zur dritten convergirend. Schwinger und Schüppchen gelb, letztere mit schwarzer Spitze und ebensolchen Wimperhaaren. Vorderhüften pechbraun mit gelblicher äusserster Spitze und langer schwarzer Behaarung; hintere Hüften schwärzlich schiefergrau. Beine blassgelb, Vorder- und Mittelschenkel bis auf die Spitze, die hintersten dagegen nur an der äussersten Basis und längs des Spitzendrittheiles pechbraun; eine gleiche Färbung zeigt ausserdem das letzte Drittheil der Hinterschienen und die ganzen Hintertarsen. Alle drei Schenkelpaare sind unterhalb und die Vorderschenkel auch auf der Aussenseite mit langen, weichen, schwarzen Haaren gewimpert, die Vorderschienen aussen nur mit zwei, die mittleren mit vier längeren Borstenhaaren besetzt; auch die Hinterschienen zeigen an der Aussenseite nur drei und zwar wenig markirte stärkere Borsten, während sie bei der Seitenansicht vorn und hinten ziemlich lang und dicht

gewimpert erscheinen. Die Vordertarsen sind deutlich länger als ihre Schienen, der Metatarsus reichlich so lang wie die vier übrigen Glieder zusammengenommen, auf der Rückseite mit etwa acht schrägen Stachelbörstchen besetzt; die vier Endglieder, von denen das vorletzte das kürzeste ist, sind selbst gegen die Spitze hin kaum merklich gebräunt. Die Mitteltarsen sind nicht ganz von Schienenlänge, der Metatarsus auch hier den folgenden Gliedern zusammen gleich, das vierte und fünfte an der Spitze deutlich pechbraun. Die Hintertarsen endlich sind ziemlich von Schienenlänge, der kräftige Metatarsus etwas kürzer als die zwei folgenden Glieder zusammengenommen. — Der ziemlich lange und schmale, nach hinten etwas zusammengedrückte Hinterleib zeigt ausschliesslich schwarze Behaarung, an der Basis und seitlich eine zarte graue Bestäubung und etwas lichter gefärbte Einschnitte; eine gelbe Fleckung ist auf der Oberseite nirgends sichtbar, doch scheinen die drei ersten Ringe, gegen das Licht gehalten, seitlich gelb durch. Das Hypopygium nebst den sehr kleinen Endlamellen ist pechschwarz.

Das Männchen Anfang August's bei Kreuth im Bayerischen Hochgebirge gefangen; Weibchen unbekannt.

Anm. Von Arg. grata Loew, aristata Gerst., magnicornis und elongata Zetterst., welche ebenfalls des Silberschimmers auf Thorax und Hinterleib entbehren, unterscheidet sich die vorstehende Art schon durch das matt schwarze Untergesicht, ausserdem auch durch die schwarze Färbung der Vorder- und Mittelschenkel, so wie durch die ganz gelbe der Vordertarsen.

Ausser der vorstehend beschriebenen Art fanden sich in der ersten Hälfte des August bei Kreuth und Reichenhall folgende Arten der Gattung: Arg. diaphana Fab. mas. et fem. vereinzelt (fliegt bei Berlin nur im Frühling), Arg. leucocephala Meig. mas. et fem. häufig, Arg. argentina Meig. mas. et fem. sehr häufig und Arg. auricollis Meig. mas. et fem. gleichfalls nicht selten. Von den drei letzten Arten waren die Weibchen ungleich häufiger als die Männchen; in den Morgenstunden eines besonders günstigen Tages fanden sich dieselben in der nächsten Umgebung des Wildbaches zu Hunderten ein, während die Männchen daselbst fast ganz fehlten. — Argyra argentina und auricollis Meig. fing ich gleichfalls zu Anfang des August auch im Sächsischen Erzgebirge und bei Teplitz.

2) Xiphandrium sagax, nov. spec. Diagn. Viridimetallicum, fronte humerisque albo-micantibus, coxis anticis apice pedibusque flavis, tarsis tantum ab articuli primi apice infuscatis. Long. lin. $1^1/_6$ (mas.) — $1^1/_3$ (fem.)

Mas. Antennarum articulo ultimo longissimo, sensim acuminato, seta brevissima; appendicibus hypopygii externis brevibus, bilamellatis.

Männchen. Metallisch grün, auf Thorax und Schildchen lebhafter, mit einem Stich in's Blaue. Hinterkopf bläulich schiefergrau mit rein weisser Behaarung der Backen; Stirn blaugrün mit lebhaftem silberweissem Schimmer, Untergesicht breit, silberweiss, Taster schwarz mit weissem Saume. Fühler beträchtlich länger als Thorax und Schildchen zusammengenommen, schwarz: erstes Glied oberhalb nackt, nur wenig länger als das gerade abgestutzte zweite; Endglied äusserst langgestreckt, überall dicht behaart, von der Mitte ab sehr allmälig verschmälert und zugespitzt, Borste sehr kurz, griffelförmig, höchstens so lang als das Endglied in der Mitte breit. Thorax ausser den langen schwarzen Borsten mit sehr vereinzelten kürzeren Börstchen besetzt, zart graugelb bestäubt, auf und besonders unterhalb der Schulterbeulen lebhaft weiss schimmernd; Brustseiten dicht silbergrau bestäubt, die grüne Grundfarbe aber deutlich durchscheinend. Flügel leicht und gleichmässig graubraun getrübt, merklich breiter als bei Xiph. caliginosum, besonders mit stärker gerundetem Hinterrande; Querader sehr steil und um ihre doppelte Länge vom Hinterrande entfernt, vierte Längsader kaum geschwungen und in ihrem letzten Abschnitt fast ganz mit der dritten parallel laufend. Schwinger röthlich gelb, Deckschüppchen lichter gelb, mit weisslichen Wimperhaaren. Vorderhüften licht grau mit gelbem Spitzendrittheil, dicht weiss behaart; hintere Hüftpaare schiefergrau, das letzte mit einzelner, wegstehender weisser Borste. Beine röthlich gelb, Schenkel oberhalb gegen die Spitze hin mit bräunlicher Längslinie, welche auf dem dritten Paar am deutlichsten, auf dem mittleren kaum hervortritt; an allen drei Beinpaaren nur die Tarsen von der Spitze des ersten Gliedes an allmälig stärker gebräunt. Vorderschenkel gegen die Basis hin unterhalb mit einigen kurzen Härchen, die mittleren nahe der Spitze vorn und hinten, die hinteren nur vorn mit einem längeren Borstenhaar besetzt. Vorderschienen mit drei Borsten an der Aussenseite, von denen zwei zusammen am Ende des ersten Viertheils, die dritte in der Mitte steht: Vordertarsen etwas länger als ihre Schienen, der Metatarsus so lang wie die drei folgenden Glieder zusammengenommen, an der Spitze unterhalb nicht erweitert. Mittelschienen aussen gleichfalls mit drei, Hinterschienen sogar nur mit zwei Borsten, der hinterste Metatarsus ganz einfach, so lang wie das zweite Glied. — Hinterleib ganz metallisch grün, oberhalb schwarz beborstet, seitlich längs der vorderen Hälfte weiss behaart; Hypopygium schwarz, unterhalb grau

bereift. Die inneren Appendices nicht hervortretend, die äusseren braunschwarz, kurz, gabelig getheilt, mit längerem und stumpferem inneren und um die Hälfte kürzerem äusseren Lappen, beide ringsherum lang gewimpert.

Bei dem etwas grösseren und kräftiger gebauten Weibchen ist die Stirn noch dichter, fast ebenso dicht weiss bestäubt wie das Untergesicht, welches doppelt so breit als beim Männchen ist; die grossen Taster sind grauschwarz mit weissem Saume, schimmern aber von der Seite gesehen gleichfalls ganz weiss. Das Endglied der Fühler ist länglich dreieckig, um $^1/_3$ länger als breit, an der Spitze leicht abgestutzt, die Borste deutlich zweigliedrig, fein pubescent, etwa von dreifacher Länge des dritten Fühlergliedes. Die Flügel sind zwischen der Costa und der zweiten Längsader licht bräunlich, im Uebrigen mehr wässrig grau getrübt. Der Hinterleib ist an den Seiten der beiden ersten Ringe kürzer und mehr gelblich behaart, die metallisch grüne Färbung oberhalb in das Messing- und Kupferfarbige spielend.

Ich fing diese Art in mehreren Exemplaren beider Geschlechter Anfang August's bei Kreuth; die Zusammengehörigkeit von Männchen und Weibchen ist durch ein in copula gefangenes Pärchen sicher gestellt.

Anmerk. Die Art steht in nächster Verwandtschaft mit Xiph fissum und dissectum Loew (Stett. Ent. Zeit. XI p. 128 f.), denen sie sich in der Form der äusseren Appendices des männlichen Hinterleibes anschliesst, von denen sie aber, abgesehen von der Fühlerbildung, schon durch die ganz gelben Hinterschienen abweicht.

Ausser Xiphandrium sagax traf ich bei Kreuth zu Anfang des August nur noch Xiph. caliginosum Meig., welches im männlichen Geschlecht bereits selten, im weiblichen dagegen überall sehr gemein war. Die Gattung Syntormon Loew war durch Synt. Zelleri Loew (Männchen), Saucropus Loew durch Saucr. pallidus Fall., Xanthochlorus Loew durch Xanth. tenellus Wied. und ornatus Halid. vertreten. Porphyrops-Arten wurden gar nicht mehr angetroffen.

3) Sympycnus plantaris, nov. spec. Diagn. Antennarum articulo tertio abbreviato, apice tantum piloso, femoribus nigro-piceis, apice flavis. Long. lin. $1^1/_6$ mas. et fem.

Mas. Tarsis anticis abbreviatis, articulo ultimo dilatato, pulvillis auctis: tibiis tarsisque posticis nigro-piceis, his articulo tertio abbreviato, intus fasciculato.

Männchen. Dem Symp. brevimanus Loew (Neue Beiträge V p. 93) zunächst stehend, dunkel metallisch grün, grau bereift, auf dem Thorax und Schildchen mit etwas bläulichem Anfluge. Hinterkopf und Stirn graugrün, das silberweisse Untergesicht bis über die Mitte hinaus die Augen trennend,

schmal, nach unten allmälig noch mehr verengt. Fühler schwarz, das Endglied kurz, breiter als lang, dreieckig, die Behaarung auf die stumpfe Spitze desselben in Form eines kleinen Büschels beschränkt; Borste pubescent, an der Basis deutlich verdickt. Beborstung des Thorax und Schildchens schwarz, die Brustseiten bläulich schiefergrau. Flügel wässrig grau getrübt, längs des Vorderrandes sehr leicht gebräunt, an der Basis keilförmig verengt; Querader fast um ihre dreifache Länge vom Hinterrande entfernt, mit deutlicher Krümmung nach aussen. Schwinger weisslich gelb, Deckschüppchen hell gewimpert. Hüften schwärzlich schiefergrau, das vordere Paar mit hellgelber Spitze, auf der ganzen Vorderfläche dicht silberweiss behaart. Schenkel pechschwarz, mit grünem Metallglanz, an den beiden ersten Paaren das Spitzendrittheil, am letzten nur die äusserste Spitze gelb; Vorder- und Mittelschienen gelb, die hintersten pechschwarz. An den Vorderbeinen sind die Schienen beiderseits mit gesperrten, innerhalb etwas längeren Haaren gewimpert, die Tarsen um ein Drittheil kürzer als die Schienen; der Metatarsus gelb, mit scharf abgesetzter schwarzer Spitze, fast so lang wie die drei sehr kurzen, pechschwarzen folgenden Glieder zusammengenommen, das Endglied vergrössert, breitgedrückt, tief schwarz, mit stark vergrösserten, rundlichen, bräunlich weissen Pulvillen. An den Mittelbeinen sind die Schienen schlank, innerhalb kurz und gesperrt bewimpert, ausserhalb mit drei längeren schwarzen Borstenhaaren besetzt; die Tarsen schlank, von Schienenlänge, bräunlich gelb mit dunkeleren Spitzen der einzelnen Glieder, der Metatarsus nicht ganz so lang wie die drei, an Länge abnehmenden, folgenden Glieder zusammengenommen, das Endglied etwas kürzer als das vierte, verbreitert, flach gedrückt, tief schwarz. An den Hinterbeinen führen die Schenkel gleich denen des zweiten Paares vorn nahe der Spitze eine einzelne Borste; die nur an der äussersten Basis etwas gelb gefärbten Schienen sind wie die Tarsen von kräftigem Bau, letztere deutlich kürzer als erstere und gleichfalls pechschwarz. Der Metatarsus deutlich länger als das zweite Glied, das dritte nur halb so lang als das zweite und von der Seite gesehen leicht verbreitert; an seiner Innenseite trägt dasselbe etwa sechs grobe, wegstehende Borsten, während das vierte hier mit einigen gesperrten, borstenförmigen Dörnchen besetzt ist. — Hinterleib am ersten Ringe mit langen silberweissen, sonst mit schwarzen Haarborsten bekleidet.

Beim Weibchen ist das ziemlich breite Untergesicht gleich der Stirn grünlich grau bestäubt, die Taster graubraun schimmernd, mit weissem Saume; das Endglied der Fühler

noch kürzer als beim Männchen, doppelt so breit als lang, mit wenig markirter, aber ähnlich behaarter Spitze. An den Vorderbeinen sind die Schenkel an der Spitze in etwas weiterer Ausdehnung gelb, die Schienen nicht gewimpert, aber dafür an der Aussenseite von der Mitte ab fein kammartig beborstet; die Tarsen reichlich von Schienenlänge, die Glieder bis zum vierten allmälig an Länge abnehmend und vom Gelben in's Pechbraune übergehend, das Endglied wieder ein wenig länger und breiter als das vierte. An den Mittelbeinen sind die Schenkel fast ganz schmutzig gelb, nur gegen die Basis hin leicht gebräunt, an den Hinterbeinen die Schienen gelbbraun mit dunklerer Spitze, die Tarsen einfach; die beiden ersten Glieder derselben gleich lang, das dritte zwischen dem zweiten und vierten in der Länge die Mitte haltend.

Ich fing ein einzelnes Pärchen dieser interessanten und durch die Erweiterung der männlichen Tarsen an Dolichopus erinnernden Art Anfang August's bei Kreuth.

4) Sympycnus spiculatus, nov. spec. Diagn. Antennarum articulo tertio oblongo-triquetro, undique piloso, alarum squamis apice nigris nigroque ciliatis, pedibus omnibus coxisque anticis flavis, tarsis posticis basi excepta nigro-piceis. Long. lin. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{3}$, mas. et fem.

Mas. Tarsorum posticorum articulo tertio secundi longitudine, apice intus longe setoso.

Männchen. Dunkel metallisch grün, auf dem Thorax mit lichter, grünlich-grauer Bestäubung. Hinterkopf und Stirn licht bläulich schiefergrau bestäubt, Untergesicht und Taster glänzend silberweiss, ersteres nach unten nur wenig verschmälert und die Augen in ihrer ganzen Länge trennend. Fühler schwarzbraun, das Endglied deutlich länger als breit, ziemlich spitz dreieckig, überall behaart; Borste deutlich pubescent, an der Basis nicht merklich verdickt. Beborstung des Thorax und Schildchens schwarz; Brustseiten bläulich schiefergrau, ziemlich glänzend. Flügel wenig grau, fast glashell, mit schwacher bräunlicher Trübung am Vorderrande. Schwinger und Deckschüppchen gelb, letztere mit schwarzem Punkt an der Spitze und dunkelen Wimperhaaren. Beine mit Einschluss der Hüften gelb, doch sind die weiss behaarten Vorderhüften an der äussersten Basis leicht gebräunt, die beiden hinteren Paare auf der oberen Hälfte der Aussenseite bräunlich schiefergrau; die Hinterhüften tragen ein wegstehendes schwarzes Borstenhaar. Mittel- und Hinterschenkel vor der Spitze mit einer einzelnen Borste besetzt, die Vorderschienen gar nicht, die hinteren in gewöhnlicher Weise beborstet; die Hinterschenkel oberhalb mit licht pechbrauner Längslinie. Vordertarsen länger, Mitteltarsen eben so lang wie die ent-

sprechenden Schienen, beide von der Spitze des ersten Gliedes ab allmälig gebräunt. Hintertarsen deutlich kürzer als ihre Schienen, von der Spitze des Metatarsus an schwarzbraun; das erste Glied um die Hälfte länger als das zweite, welches genau so lang wie das dritte ist: dieses an der Spitze mit drei nach innen und hinten gerichteten langen Stachelborsten, von denen die letzte am längsten und mehr dornartig ist, besetzt. Gegen diese drei ersten, in gewöhnlicher Weise kräftig entwickelten Tarsenglieder stechen die beiden letzten durch ihre Dünnheit und geringere Länge ziemlich auffallend ab. — Hinterleib überall schwarz beborstet, die Bauchseite des fünften Ringes in einen Buckel aufgetrieben, welcher eine abstehende Borste trägt. Die sehr kleinen Endlamellen des Hypopygium sind pechbraun, mit weisser Bewimperung.

Beim Weibchen ist das Untergesicht doppelt so breit als beim Männchen und nebst den Tastern mehr silbergrau, das Endglied der Fühler von gleicher Form und Grösse. Die Flügel sind auf der Fläche stärker grau, am Vorderrand intensiver braun getüncht. Die dunkele Färbung an der Basis der Vorder- und der Aussenseite der hinteren Hüften ist intensiver, mehr schwärzlich und ebenso tritt auf der Oberseite der Hinterschenkel der dunkele Längswisch deutlicher hervor. Die Hintertarsen sind auch beim Weibchen merklich kürzer als die Schienen, doch ist hier das zweite Glied ein wenig länger als das einfache dritte und die beiden letzten nicht auffallend dünner als die vorhergehenden.

Unter zahlreichen Weibchen fand sich nur ein Männchen; Anfang August's bei Kreuth. — Mit den beiden vorstehenden Arten wurden gleichzeitig Sympycnus aeneicoxa Meig. (= S. brevicornis Zetterst.) und annulipes Meig., von beiden jedoch nur Weibchen, angetroffen.

Von Campsicnemus-Arten fing ich ausser dem auch bei Kreuth häufig vorkommenden Camps. curvipes Fall. den von Loew (Neue Beitr. IV p. 47) beschriebenen Camps. umbripennis zu mehreren Exemplaren beider Geschlechter; sowohl bei Kreuth als in der Ramsau bei Berchtesgaden war derselbe in der Nähe von Wasserfällen und Quellen nicht selten.

Von Hydrophoren traf ich Hydr. virens Meig. Anfang September's zahlreich am Ufer der Donau bei Wien, Hydr. balticus Meig. Anfang August's bei Altenburg auf dem Kamme des Sächsischen Erzgebirges (2800′) in der Nähe einer Wasserleitung. Der schöne Liancalus virens Scop. fand sich Anfang August's bei Kreuth überall häufig an Wasserfällen, noch häufiger im Englischen Garten zu München, wo er die am Ufer der Isar aufgehäuften Felsblöcke fast schaa-

renweise besetzt hielt. Ein einzelnes Exemplar desselben beobachtete ich ferner auf der Höhe des Sächsischen Erzgebirges (2800′).

Die Medeterus-Arten waren im Gebirge sehr sparsam vertreten; ausser dem gemeinen Med. jaculus Meig. fand ich ein einzelnes Exemplar des Med. infumatus Loew (Neue Beitr. V p. 52) bei Berchtesgaden an einem Kiefernstumpfe und ein Exemplar des Med. apicalis Zetterst. (Dipt. Scand. II p. 452 No. 12) bei Kreuth.

5) Gymnopternus dysopes, nov. spec. Diagn. Obscure viridi-aeneus, fronte, hypostomate thoraceque umbrinotomentosis, ciliis oculorum inferioribus pedibusque nigris, genubus anticis ferrugineis. Long. lin. $1^1/_3$ lin. fem.

Zu den kleinen Arten mit schwarzen Cilien am unteren Augenrande, schwarzen Beinen und nacktem Schildchen gehörend, noch beträchtlich kleiner und besonders zierlicher gebaut als G. vivax Loew (Neue Beitr. V p. 19), von dem er sich auch schon durch dunkelere, mehr schwärzlich grüne Körperfärbung unterscheidet. Beim Weibchen ist die Stirn gleich dem Untergesicht so dicht bräunlich grau bestäubt, dass die Grundfarbe nicht mehr zu erkennen ist; das Untergesicht ist ziemlich breit, abwärts leicht verengt, die Taster schwarz, grau schimmernd. Fühler schwarz, an der Spitze pechbraun durchscheinend, das Endglied gross, eiförmig, die dicke, deutlich zweigliedrige und kurz behaarte Fühlerborste dicht vor der Spitze in einem Ausschnitt des Oberrandes eingefügt. Thorax und Schildchen zuweilen mit Kupferschimmer, gewöhnlich dunkel metallisch grün, doch ist die ganze Oberfläche des ersteren so dicht umbrabraun bestäubt, dass bei der Beleuchtung von vorn die metallische Grundfarbe durchaus nicht zu erkennen ist oder sich höchstens auf zwei feinen Längsstriemen beiderseits von der Mittellinie bemerkbar macht. Brustseiten unter der lichtgrauen Bestäubung grünlich schimmernd. Flügel fast glashell, nur längs der Adern wässrig braun getüncht, am Vorderrande nicht dunkeler; vierte Längsader mit gleicher Convergenz zur dritten wie bei G. vivax, die hintere Querader dagegen auffallend stark gegen die Flügelbasis hin gerückt, reichlich um $2^1/_2$ ihrer Länge von dem Hinterrande entfernt, auf der fünften Längsader fast senkrecht stehend. Schüppchen gelb mit schwärzlichem Saume und schwarzen Wimpern, Schwinger gelb mit pechbrauner Längsstrieme auf dem Stiel. Hüften schwarz, grau bereift, die vordersten mit etwas gelbbraun durchscheinender Spitze; Beine schwarz, Vorderschenkel mit deutlicher gelber Kniespitze, wie sie in sehr geringer Ausdehnung auch an den Mittelschenkeln hervortritt. Mittel- und Hinterschenkel mit einer

einzelnen Borste vor der Spitze, die Beborstung an den Vorderschienen spärlich, an den hinteren Paaren reichlicher, die Borsten selbst aber ziemlich schwach und kurz. Metatarsus der Vorderbeine nur wenig kürzer als die vier folgenden Glieder zusammengenommen; zweites Glied der Hintertarsen deutlich länger als das erste und fast den beiden folgenden zusammen gleich. Hinterleib ohne das dichte Toment des Vorderkörpers, nur seitlich fein weisslich bereift, Beborstung schwarzbraun.

Diese Art scheint in mehrfacher Beziehung dem G. inornatus Loew (Neue Beitr. V p. 20) sehr nahe verwandt, von dem sie sich indessen durch die geringere Grösse, die Färbung der Stirn, die nicht schwärzlich getrübten Flügel u. s. w. unterscheidet.

Anfang August's häufig bei Kreuth an Wasserfällen; die hier allein beobachteten Weibchen setzten sich auf die vom Wasser bespülten Steine.

Ausser Gymn. dysopes fanden sich gleichzeitig bei Kreuth G. vivax Loew, celer Meig., germanus Wied. und G. Sahlbergii Zetterst.; letzterer, welcher gleichfalls ein steter Besucher der Wasserfälle war, fand sich ausserdem auch an schattigen Stellen auf Blattpflanzen; ausser Kreuth auch bei der Ramsau und am Königssee bei Berchtesgaden, ferner auf der Höhe des Sächsischen Erzgebirges (Geising bei Altenberg) und auf den Vorbergen bei Teplitz.

Hercostomus cretifer Halid. traf ich bei Kreuth an einem Wasserfall und bei Tharand an einer Wehr stets in sehr unstetem und andauerndem Fluge (ähnlich demjenigen der Pilzmücken und mancher Empiden), welcher von denjenigen der Gymnopternen und der meisten Dolichopoden überhaupt sehr auffallend verschieden ist; selbst ein copulirtes Pärchen erbeutete ich im Fluge. — Den schönen Hypophyllus discipes Ahr. traf ich am Wildbache bei Kreuth auf niederen Pflanzen eines Morgens in grösserer Anzahl, dann aber nicht wieder. Herc. obscurellus Fall. fand sich in der Ramsau in der Nähe einer Quelle.

Von Tachytrechus notatus Stann. traf ich die bei Loew (Neue Beitr. V p. 14) erwähnte Varietät mit fast ganz schwarzen Beinen, an denen nur die Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, so wie die äusserste Basis der Vorderschienen gelb gefärbt ist, zu einigen Exemplaren beider Geschlechter an einem fast versiechten Wasserfall bei Kreuth an. Sie sind sämmtlich kleiner als die bei Berlin am Strande von Seen vorkommenden Exemplare, haben den dunkelen Fleck auf der Biegungsstelle der vierten Längsader der Flügel kaum angedeutet und durchweg ein etwas breiteres Untergesicht, auch

eine merklich dichtere und lebhaftere, mehr rostrothe Bestäubung der Oberseite des Thorax. Da mir zwischen den unter sich ganz übereinstimmenden Exemplaren aus der Ebene und den letzteren aus den Alpen keinerlei Uebergänge vorliegen, so scheint mir die Art-Identität beider noch nicht ganz ausser Zweifel und ich möchte für die Alpen-Exemplare mit dunkelen Beinen wenigstens vorläufig den Namen Tach. obscuripes vorschlagen, welcher für den Fall, dass die Art sich nicht bewähren sollte, mindestens eine recht auffallende, vielleicht dem Gebirge eigene Varietät bezeichnen würde.

Von Dolichopus-Arten wurden von Anfang bis Ende August's bei Kreuth und Berchtesgaden angetroffen: Dol. aeneus de Geer, equestris Halid., signatus Meig., plumipes Scop., popularis Fall., discifer Stann., trivialis Halid. und fastuosus Halid.; ausserdem von seltneren oder weniger verbreiteten Arten: Dol. atripes Meig. an Wasserfällen bei Kreuth (ausserdem auch auf dem Kamm des Sächsischen Erzgebirges bei Zinnwald an ausgetrockneten Lachen), D. plumitarsis Fall. in der Ramsau bei Berchtesgaden, D. urbanus Meig. bei St. Bartholomae am Königssee. — Dol. vitripennis Meig. fand sich in Gesellschaft des D. atripes zahlreich auf dem Kamm des Sächsischen Erzgebirges, D. lepidus Stäg. einzeln bei Altenberg und Tharand.

Lepidopterologisches

von

A. Gartner, Rechnungsrath in Brünn.

I.

Atychia Appendiculata Esp.

Ob es der geographisch kargen Verbreitung oder dem ungünstig lokalen Aufenthalte der Atychien zuzuschreiben ist, dass sämmtliche Arten dieser Gattung rücksichtlich ihrer Entwicklungsgeschichte noch unbekannt geblieben sind, oder ob die tiefe Verborgenheit ihrer ersten Stände und die hiedurch nachtheilig beeinflusste Thätigkeit unserer Fachgenossen hieran Schuld trägt, wird Jeder, insofern er sich mit diesen Arten in eine Verbindung gesetzt hat, selbst beurtheilen können. Gewiss ist es, dass die Titelart schon als Falter in der topographischen Lage ihres Standortes, so wie in ihrem mässigen Auftreten einen solchen Schutz gefunden, dass Manchem ihr faunistisches Vorkommen nur traditionell bekannt ist.

In unserer Gegend ist Appendiculata die einzige Repräsentantin ihres Geschlechtes. Sie bewohnt von Strauch und Baum entblösste Anhöhen, deren dürftige Flora, wenn nicht von der Sonne versengt, so von Schafheerden abgeweidet wird. Solche Lokalitäten sind nicht lockend genug, um sich als Ausgangspunkte entomologischer Thätigkeit anzuempfehlen, weshalb es erklärlich ist, wenn der Falter unbeachtet und sohin dessen Brut unbehelligt bleibt.

Für mich war diese Bergbewohnerin eben wegen dieses Umstandes interessant geworden, weshalb ich mich nicht nur über ihre hierortige Verbreitung unterrichtet, sondern auch mit den Eigenthümlichkeiten des Falters vertraut gemacht und gefunden habe, dass der Mann sehr gern im Sonnenscheine, besonders aber vor Sonnenuntergang nach kürzeren oder längeren Unterbrechungen die wüsten Plätze im raschen Fluge durchstreift, wogegen das Weib einen Grashalm kopfaufwärts und unbeweglich mit angezogenen Flügeln besetzt hält. Dasselbe ist unfähig, eine Ortsveränderung durch den Gebrauch seiner Flügel zu vermitteln, sondern bewerkstelligt dieselbe blos durch die Geläufigkeit seiner Gehorgane, was für mich in sofern von Bedeutung war, als sich daraus der sichere Schluss folgern liess, dass sein Aufenthalt auch seine Geburtsstätte, und zwar mit Rücksicht auf den erwähnten Zustand dieser Bergflora eine unterirdische sei.

Die ersten Schritte zur Erlangung der Kenntniss der er-

sten Stände waren, mich mit den dort vorkommenden wenigen Pflanzenarten bekannt zu machen; sodann mehrere weibliche Appendiculata einzusammeln, um, falls sie Eier legen sollten, die daraus entwickelten Räupchen auf die eingesetzten Topfgewächse zu vertheilen; allein nicht ein Weib hat meinen Erwartungen entsprochen, ja keines derselben überlebte 24 Stunden den Verlust seiner Freiheit. Ich bestimmte mich daher für die Anwendung eines anderen, obgleich mühsamen und zeitraubenden Mittels, indem ich jede Pflanze, welche von einem weiblichen Falter occupirt wurde, aushob und dieselbe in allen ihren Theilen untersuchte, ob nicht eine Spur von zurückgelassener Puppenhülle oder Puppenlager vorhanden sei. Es sind aber viele Sommer fruchtlos verstrichen, bis ich endlich am 16. April an einer Stelle unseres an Erinnerungen reichen, aber vegetationsarmen Spielberges abermal an einem Halme der Festuca ovina L. ein sitzendes Weib traf und den Grasbusch gewohnter Weise ausstach und dessen Wurzeln untersuchte. Die gesuchte Puppenhülle habe ich zwar nicht gefunden, stiess aber in den oberen Wurzeltrieben auf ein röhrenförmiges, mit Erdkörnern überworfenes Gespinnst, welches in die Decke der Erde mündete und von einer lebenden schon falterreifen Puppe bewohnt wurde, deren Grösse im richtigen Verhältnisse zu einem Appendiculata-Falter stand.

Obwohl ich die auf jener isolirten Stelle befindlichen Grasbüsche sämmtlich in ihrem Wurzelwerke durchsuchte, so konnte ich dennoch keine Puppenhülle entdecken, was von der herumvacirenden Lebensweise des Weibes, ungeachtet ihrer scheinbaren Ruheliebe, ein sprechendes Zeugniss giebt.

Schon der folgende Tag machte meiner Ungeduld ein Ende, denn um die sechste Morgenstunde erblickte ich in dem Zwinger eine bereits entwickelte weibliche Appendiculata, diesmal aber auf dem Halme kopfabwärts sitzend, wo sie ihre dreigliedrige verschiebbare weissliche Legeröhre, von der Länge ihres Leibes, hoch aufrichtete. —

Der blosse Umstand, dass die Raupe sich in den Wurzeln der Festuca ovina verpuppt hat, liefert wohl noch keinen vollständigen Beweis, dass sie auch darin lebe. Um jedoch denselben befriedigend herstellen zu können, stand mir noch eine Aufgabe bevor, deren Lösung keine leichte war; denn auf der weiten, mit zahllosen Grasbüschchen überdeckten harten Erdfläche, bei dem Abgange jedes äusseren Merkmales, jenes Pflanzen-Exemplar ausfindig zu machen, welches von der gesuchten Raupe bewohnt wird, war eine Arbeit, welche gewiss viel Mühe, aber wenig Unterhaltung versprach. Aber auch dieser Standpunkt wurde überwunden! —

Mit Anbruch des ersten Frühjahres wühlte ich gründlich

in dem Wurzelwerke der genannten Pflanze und fand darin Raupen von so eigenthümlicher Gestalt, dass ich sie eher für eine Käfer- als für eine Falterlarve hielt, wodurch ich mich verleiten liess, dieselben anfänglich liegen zu lassen. Erst in der Folge wurde ich nach einer sorgfältig vorgenommenen Untersuchung meines Irrthumes gewahr. Ihr zum Theile sesien-, zum Theile cossusartiges Aussehen liess mich in ihr eine Appendiculata vermuthen. Einige schienen im Verhältniss zum Falter erwachsen zu sein, wogegen die Mehrzahl um zwei Drittel kleiner waren und ihre allzufrühe Jugend verriethen. Dieser grosse Abstand liess die Annahme zu, dass ich es hier mit zwei Generationen zu thun habe.

In der Regel leben sie in dem oberen Theile des Wurzelwerkes, wo sie in verschiedenen Richtungen Gänge machen, die ausgesponnen und mit grünen Excrementen gefüllt sind, welches Merkmal das Durchsuchen erleichtert.

Die unerwachsenen Raupen sind fettweiss, im vorgerückten Alter werden sie gelblich weiss, im erwachsenen Zustande rein gelb, in allen Stadien aber nackt. Ihre ersten drei Ringe sind ungemein wulstig, worunter sich wieder der erste hierin am meisten auszeichnet, der zweite aber stärker als der dritte ist, dann folgen die schwächeren cylindrischen Leibsegmente, welche sich nach hinten verdünnen. Der verhältnissmässig kleine, fett gelblich weisse Kopf führt in den Seiten je einen länglichen braunen Wisch, ebenso der erste gelblich und lappig beschildete Nackenwulst, in welchen der Kopf bis auf die starken, dunkelbraunen, stets offenen Fresszangen eingezogen wird. Der warzenlose Leib hat einzelne lichte Haare, welche auf dem Kopfe besonders lang werden. Das Rückengefäss zeigt den dunklen Inhalt, vornehmlich auf dem 4., 5. und 6. Absatze, wodurch er fleckig erscheint, so auch die schmale Afterklappe. Die Lüfter sind rothbraun, der Bauch und die 16 Füsse von der Farbe des Körpers. Bauch- und Afterfüsse werden bei einer Störung spurlos eingezogen, daher das sonderbare der Raupenform. Der Gang ist höchst unbehülflich, weil sich die Raupe dabei der Bauchfüsse gar nicht bedient, bei jedem Zuge wird das Endglied in die Höhe gehoben, wodurch sie immerwährend aus dem Gleichgewichte fällt. Sie spinnt ununterbrochen vor sich.

In der zweiten Hälfte des Monats April beginnt die Verpuppung auf die bereits angezeigte Art und nach vierwöchentlicher Ruhe erscheint der Falter.

Die Puppe ist rund und robust, bräunlichgelb, Stirnvorsatz bogenförmig, kantig und braun; Augenstellen dunkel, Flügelscheiden lassen vier und Fussscheiden zwei Ringe frei, Abdominalsegment braun gerandet, darauf Gürtel von braunen

spitzen Dornen, Kremaster stumpf und ebenfalls dunkelbraun, vor demselben befindet sich an der Rückseite eine charakteristische Querreihe von vier, dann zunächst demselben eine von zwei stärkeren, kopfwärts gebogenen Zähnen.

Des Falters Kriechzeit begann am 15. Mai und endete am 11. Juni. Im Freien traf ich die letzten Weiber noch am 15. Juli.

Zu Ende September unterzog ich die Topfpflanzen, aus welchen früher sich die Falter entwickelten, einer Untersuchung, um mich über das Schicksal der im Frühjahre noch unerwachsenen Raupen unterrichten zu lassen und fand dieselben in der That noch lebend, aber im Wachsthume nur um ein Unbedeutendes vorgeschritten, denn sie erreichten kaum die Hälfte der Grösse der vollkommen ausgebildeten. Sie wurden in frische Pflanzen übertragen, was ich damit bewerkstelligt, dass ich in die Grasbüsche Löcher bis zu den Wurzeln stach und in dieselben die Raupen hinabgleiten liess, wo sie sich wieder häuslich einrichteten. Nach der Ueberwinterung fand ich sie schon am 24. März vollkommen erwachsen; sie lieferten den Falter schon Ende April, wodurch ihre zweimalige Ueberwinterung konstatirt erscheint. Hierin dürfte auch der Grund zu suchen sein, warum der Falter im Verhältniss zur Zahl der Raupe seltener ist, da eine so lange Lebensdauer die Raupe offenbar mehr ungünstigen Wechselfällen aussetzt.

Nachdem ich die Art und Weise, wie ich mit dieser Raupenart den Reigen eröffnet, getreulich und umständlich mitgetheilt habe, so wäre es erfreulich, wenn in dieser Darstellung Anhaltspunkte enthalten wären, welche zur Erforschung einiger der übrigen Atychien-Raupenarten führen würden.

II.

Anacampsis tenebrella Hüb. und tenebrosella Fisch. v. Röslst.

Diese zwei Individuen sind von den Autoren als selbständige Arten behandelt worden und werden auch als solche in dem Lepidopteren-Systeme angeführt. Zwar hat Herr Dr. Herrich-Schäffer in seiner systematischen Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa bei Tenebrella die Bemerkung gemacht, dass er ausser den ganz schwarzen, etwas längeren und dünneren Fühlern keinen Unterschied von Tenebrosella findet und da ihm jene alle Männer zu sein schienen, so halte er Tenebrosella für das Weib derselben.

Ich bin in der erfreulichen Lage, durch die Erforschung der noch unbekannten ersten Stände dieser Anacampsis nachzuweisen, dass man irrthümlich aus den Geschlechtern dieses

Falters zwei Arten machte und dass sich daher die Vermuthung des Herrn Dr. Herrich-Schäffer vollkommen bestätigt. Die Raupen entdeckte ich in der Stockwurzel von Rumex acetosella L., wo sie sich nicht selten an der bezeichneten Stelle unter der Rinde, aber noch häufiger in dem untersten, aus der Wurzel kommenden Pflanzentriebe in centro in einer ausgesponnenen Höhlung aufhielten und wo man sie schon zur Herbstzeit und nach einmaliger Ueberwinterung noch im Anfange Mai antrifft. Am 10. d. Monats fand ich den grössten Theil schon in der Verpuppung, welche sie in ihrem Aufenthalte in einem engen weissen Gespinnste, das mit Wurzelmehl so dick überworfen ist, dass man in demselben ein Puppengehäus nicht vermuthen würde, vollziehen. Nach Verlauf von vier Wochen, also im Laufe des Monats Juni entwickelt sich der Falter, welcher zur Zeit der Vormittagsstunden im Sonnenscheine ungemein lebhaft ist und eine Paarung mit dem Weibe, welches eben die Fühler am Enddrittel und die Endspitzen der Palpen weiss hat, leicht eingeht. Die Copula währt nur eine kurze Zeit zwischen 10 bis 30 Minuten. In der Regel tritt die Entwicklung der Weiber etwas später als die der Männer ein. Erstere scheinen, wenn sie mit den über den Rücken angezogenen Fühlern ruhen, in Folge des weissen Fühlerdrittheils, zwei weisse Striche auf den Flügeln zu führen.

Die im Umfang mässige, 1½ Linie grosse Raupe ist, wie die Ampferwurzel zur tiefen Herbstzeit, carminroth, der Hinter-, zuweilen auch der Vordertheil des Körpers etwas blässer, und lateral ist die rothe Farbe scharf abgeschnitten. Der kleine Kopf und der lichtgetheilte Halsschild pisterbraun, Mund und Gabellinie dunkler. Jeder Ring mit zwei Paar braunen Wärzchen, wovon das hintere mehr auseinander gerückt ist, auch in den Seiten befinden sich solche erglänzende Knöpfe. Die Afterklappe trägt ein kleines blassbraunes Schildchen. Die Luftlöcher sind braun und der Bauch röthlichweiss gefärbt.

Die glänzende Puppe unbeweglich, von Farbe licht bräunlich gelb, Kopf, Endspitzen der Flügelscheiden, Segmenträndер und Cremaster dunkler gefärbt, ist ungefähr 1 Linie lang, im Vordertheil kolbig, Abdominale zugespitzt; Kopf ohne Stirnspitze mit zwei braunen Augenstellen; Flügelscheiden lassen zwei Ringe frei und gehen in den Endspitzen auseinander, zwischen welchen die geschnürten Fühler liegen und erstere nicht überschreiten. Cremaster führt drei kurze Ecken, wovon zwei bauchwärts und eine rückseits steht, überdies mit weisslichen Haaren besetzt ist. Die Segmente ohne Stachelkränze. — Die Puppe unbeweglich.

Nachdem unter den vielen Faltern, welche ich aus einer und derselben Raupe und Pflanze erzogen, die mit den schwarzen Fühlern lauter Männer, jene aber mit den weissen Fühlerenden sämmtlich Weiber waren und auch eine Begattung erfolgt ist, so glaube ich ausser Zweifel gestellt zu haben, dass Tenebrosella F. v. R. ♀ synonym mit Tenebrella ♂ Hüb. zu registriren und erstere als selbstständige Art aus dem Systeme zu streichen ist. Uebrigens kann die Nachprüfung meiner Daten, da die Raupe nun leicht und in Mehrzahl wird aufgefunden werden können, von Jedermann vorgenommen werden.

Zur Naturgeschichte der Coleophoren

von

G. G. Mühlig in Frankfurt a. M.

Bei den grossen Schwierigkeiten, sichere Unterscheidungsmerkmale unter den verschiedenen Coleophorenspecies aufzufinden, wie sie z. B. Herr Dr. Herrich-Schäffer in seiner systematischen Bearbeitung der europäischen Schmetterlinge Band V pag. 218 hervorhebt, sollten die Microlepidopterologen darin Gelegenheit erblicken, gegenseitig ihre desfalls gemachten Erfahrungen bereitwilligst auszutauschen, um vielleicht durch Beobachtung der Lebensweise und Gewohnheiten der Raupen jener Thierchen die mangelnden Unterscheidungsmerkmale des vollkommenen Insekts auf diesem Wege constatiren zu können.

Gelegentlich Herrich-Schäffers in oben citirter mühevoller Arbeit aufgeworfener erster Frage: „ob Zeller's Eintheilung nach der Beschuppung der Fühlerwurzel beibehalten werden könne“, kann noch zu seiner hierauf bezüglichen Bemerkung: „dass ein so leicht zerstörbares Merkmal nicht wohl zur Feststellung der Artrechte, auch nicht zu Hauptabtheilungen benutzt werden könne“, hinzugefügt werden:

> „dass ja erfahrungsgemäss eine Verletzung jener Theile bei der Geburt, d. h. beim Ausschlüpfen aus dem Sacke schon stattfindet.“

Bekanntlich schiebt sich die Coleophorenpuppe nicht wie die der Psychide vor der Entwicklung theilweise aus dem Sacke, sondern sie durchbricht die Puppe im Sacke selbst,

und von hieraus muss sie, mit sichtlich grosser Anstrengung der vorderen Extremitäten ihres Kopfes, namentlich Fühler und Palpen, die Afterklappen des Sackes erbrechen, was selten, vielleicht nie ohne Verletzung jener Theile, d. h. Abreibung von Schuppen und Haaren, bewerkstelligt wird. Ist demnach eine Determination der fraglichen Coleophorenarten nach genannten Körpertheilen eine sehr gewagte, so ist sie ein Ding der Unmöglichkeit, bei geflogenen Exemplaren, selbst bei ganz und gar unverletzten Stücken ohne im Besitz dazu gehöriger Säcke!

Ob nun zu einem etwaigen Resultate geführt habende physiologische Nachforschungen dieser Mottengruppe überhaupt, oder eine zweckerspriessliche Untersuchung ihrer Geschlechtsorgane insbesondere schon vorgenommen wurde, ist mir nicht bekannt. Bloslegung des Flügelgeäders hat bekanntlich nicht zu den gewünschten Resultaten geführt. Es scheint also, als habe hier die Theorie der grossen Gelehrten aufgehört, die praktische Thätigkeit der beobachtenden Sammler aber begonnen! Und um so mehr sollte es nun Aufgabe jener Sammler sein, ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Zucht dieser demnach so schwer zu entziffernden Schmetterlingsgruppe Coleophora zu verwenden und die gemachten Erfahrungen entweder durch diese Blätter, oder vermittelst einer mit ihren Freunden zu eröffnenden lepidopterologischen Correspondenz zu unterbreiten.

Ich erlaube mir nun in dieser Beziehung den Anfang zu machen und in Ermangelung fehlender Gattungsmerkmale am vollkommenen Insekt, diese durch Veröffentlichung der gemachten Beobachtungen in der Lebensweise und Gewohnheiten der vorderen Stände einiger noch wenig bekannten, sowie auch einiger schon bekannten Coleophoren-Arten zu ersetzen suchen. Die Artrechte dieser letzteren bezüglich ihres äusseren Habitus sind eben noch zweifelhaft, allein in ihrer Verwandlungsgeschichte dürften einige Momente gefunden werden, welche geeignet wären, ihnen ein Plätzchen im Staate zu bewilligen.

Ich komme nun zunächst auf eine, schon in Frey und Mühlig — Beiträge zur Naturgeschichte der Coleophoren pag. 22 beiläufig besprochenen Coleophora: Dort ist nämlich gelegentlich der Beschreibung der Coleophorae virgaurea Stt. gesagt:

„dass ein unter ganz ähnlichen Sitten im Herbste 1855
„auf der Biberer Höhe bei Offenbach an Aster amellus
„gefundener Coleophorensack beobachtet wurde. Er
„erscheint ebenso dunkelbraun und ähnlich nach vorne
„gebogen. Die Afterklappen sieht man etwas kürzer

„und stumpfer. Die Bekleidung mit Blüthenhärchen „ist auch hier vorhanden. Die Coleophora, welche „bisher nur in einem einzigen weiblichen Exemplare „erzogen werden konnte, kommt mit gelblich gefärb„ten und der schwärzlichen Vorderflügelschüppchen „entbehrenden Stücken der vorhergehenden Species „(nämlich der Col. virgaureae) so nahe überein, dass „die Artrechte höchst zweifelhaft erscheinen müssen. „Wir bemerken nur, dass die Fühlergeisel rein weiss „ist; ihr Grundglied scheint etwas breiter und das „Bärtchen der Palpen etwas weniger grösser zu sein etc."

Heute habe ich nun statt des eben erwähnten einzigen weiblichen Exemplars, deren vier durch mehrfach wiederholte Züchtung erzielte Stücke — 2 Männchen und 2 Weibchen — vor mir. Es ist nicht zu leugnen, dass zu den beiden weiblichen Thieren die oben gemachten Bemerkungen bezüglich der Beschaffenheit der Vorderflügel auch hier Anwendung findet; doch betrachten wir die männlichen Exemplare, so kommt man immer wieder in Versuchung, ihnen gradesogut wie einigen anderen Coleophorenarten, so z. B. Dianthi und Silenella, ein Artrecht einzuräumen.

Dem einen dieser Thierchen gab ich den Namen

Coleophora asteris m.

Capite thorace brunneo-griseis, humeris griseis, a latere albide conspersis; antennarum flagello in femina toto albido, in mare annulato. Antennarum articulo basali in mare griseo, in femina albido, palpisque capillis canis circumdatis. Tarsis pedibusque obscurioribus. Corpore supra brunneo-griseo, subtus clariore. Strigis albidis alarum anteriorum, squamis valde nigris coloris nativi, multo evidentioribus, imprimis versus apicem. Margine anteriori a basi alarum usque ad apicem aequali, strigis que albidis magis evidentioribus.

Kopf und Rückenschild braungrau, Schulterdecken grau, seitwärts weissgestreift, Fühlergeisel bei den Weibchen entschieden weiss, bei den Männchen variirend. Das Grundglied der Fühler bei den Männchen grau, bei den Weibchen weiss mit hellgrauen Härchen umgeben, ebenso die Taster. Die Tarsen und Beine erscheinen viel dunkler als bei Virgaureae. Der Leib ist oberhalb braungrau, unten heller. Auch die Grundfarbe der Vorderflügel ist eine entschieden dunklere, braungraue, als die ihrer Verwandten, die meisten Längslinien treten durch die schwärzere Beschuppung des Grundes weit deutlicher und schärfer hervor, besonders nach der Flügelspitze hin. Der Vorderrand — von der Flügelbasis bis zur Spitze — gleichbreit und lichter hervortretend, ebenso die hinter demselben befindlichen weissen Linien.

Kommt man nun aber auf die Raupenhülle oder den Sack zu reden, so kann ich nicht umhin, bei der mir gegenwärtig vorliegenden grösseren Anzahl von Säcken, — während wir 1855 bei Bearbeitung oben citirter Beiträge etc. nur wenige Stücke vor uns hatten — meine damalige Ansicht dahin zu modificiren, dass der gesunde Sack unseres Thierchens ein vollständig schwarzer ist.

Der Hals ist zwar gleichfalls wie bei Virgaurea stark verengt, mit kleiner kreisförmiger, stark schief gestellter Mündung und aufgeworfenem Rande. Doch sind die drei Afterklappen auffallend breiter und gestreckter, der Sack an und für sich grader als der der Virgaureae.

Was die Blüthenhaarbekleidung desselben betrifft, so weicht diese von der ihrer Verwandten ebenfalls merklich ab, indem bei Asteris fast an allen Säcken nur um den Mundrand herum sich solche Blüthenhärchen vereinzelt angeklebt finden, während bei Virgaureae der ganze Sack längs und rund herum mit solchen Härchen bedeckt ist.

Die Larve lebt bis zum Herbst in den Blüthen und Samenköpfen von Aster amellus, verbirgt sich zur Ueberwinterung in die Erde, kommt im April oder Mai, wahrscheinlich behufs Aufsuchung eines geeigneten Entwickelungsplätzchens und ohne Nahrung zu nehmen, wieder zum Vorschein. Findet sie nicht ein vor Sonnenhitze oder ungünstigem Wetter schützendes Asyl, so kehrt sie wieder zur Erde zurück.

Erscheinungszeit Ende Juli und August.

Auffallend und bemerkenswerth ist es, dass die Zucht dieser Motte so ausserordentlich schwierig, während solche bei Virgaureae, welche in den Blüthen und Samenköpfchen der Goldruthe — Solidago virgaur. — lebt, ohne alle Mühe bewerkstelligt wird.

Ich komme nun auf eine andere Coleophoren-Species.

Auch hier haben wir es mit einer Motte zu thun, deren Artrechte man ebenfalls nicht mit derjenigen Evidenz festzustellen vermag, als es eben bei anderen mit bestimmteren Merkmalen Versehenen mit Leichtigkeit zu geschehen pflegt.

Ich sandte die sacktragende Raupe und später auch die Motte selbst im Herbst 1858 an Herrn Stainton und nannte sie

Coleophora artemisiae m.

The Entemologists annual for 1858 p. 121.

Capite thorace cano; humeris albidis; articulo basali antennarum incrassata, toto albido, reliqua parte conspicue annulata. palpis subtus albidis, articulo ultimo penicillo albido, nonnullis capillis nigris intermixtis. Tarsis pedibusque intus albidis, extra obscurioribus. Thorace corpore griseo, abdominis articulo ultimo utriusque generis griseo, albido piloso.

Color nativus alarum anteriorum magis obscuro griseus: lineis longinquis et margine anteriori minus conspicuis per squamas nigras immixtas; margine albido costali interiori nullo, angulum analem et apicem alarum versus, quasi limbus, squamis albidis longinquis, passim productis, in ciliarum basi evanescentibus.

Alis posterioribus ciliisque canis.

Kopf und Rückenschild hellgrau, dunkler als bei ihrer nächstverwandten Col. argentulae. Schulterdecken weisslich. Das Grundglied der Fühler ganz weiss, ziemlich verdickt, der übrige Theil derselben deutlich geringelt. Die Taster unten weiss, das Endglied mit einem weissen, mit einzelnen schwarzen Härchen vermischten Pinselchen geziert. Tarsen und Beine nach innen weisslich, nach aussen dunkler. Thorax und Leib grau. Afterspitzen beider Geschlechter grau, weiss behaart.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein bei weitem dunkleres Grau als bei Argentulae. Die weissen Längslinien und der Vorderrand treten nicht so scharf hervor, augenscheinlich veranlasst durch die schwarze Schuppenbeimischung der ganzen Flügelfläche. Eine weisse Umsäumung des Innenrandes, wie bei Argentulae, ist gar nicht sichtbar, nur nach dem Afterwinkel und der Flügelspitze hin zeigen sich gleichsam als Saumlinie weisse Längsschüppchen, welche hie und da verlängert an der Basis der Franzen verschwinden. Unterflügel und Franzen lichtgrau.

Col. artemisiae ist fast um $\frac{1}{3}$ grösser als argentulae.

Der Sack hat allerdings auch viel Aehnlichkeit mit dem ihrer Verwandten; allein der wenig aufgeworfene fast gerade stehende Mundrand erhebt sich nach einer kaum merklichen Verengung des vorderen Sacktheiles. Die Afterklappen sind stumpfer, die Aussenfläche ist weniger gekörnt, fast glatt.

In der Jugend trägt die Larve eine von kleinen Blattstücken oder Blüthentheilen gefertigte Umhüllung, wodurch sie sich, wenn nämlich diese Bestandtheile älter und somit gelb werden, leicht verräth, während mit einer frischen Hülle versehen, nicht eine Spur von ihr zu entdecken ist. Gegen den Herbst hin vergrössert sie ihre Umhüllung mit weiteren Blatttheilchen, oft sogar durch Anhängung ganzer Blüthen oder Samenknospen; sodann verschwindet sie von der Pflanze.

Nur in ihrer Gefangenschaft also konnte wahrgenommen werden, wie sie nach dem Winterschlafe auf einmal mit einem dem der Argentulae ähnlichen Sacke wieder auftaucht. Wo sie den letzteren her- und jene Umhüllung hingebracht, das ist eben noch zu entziffern. Nach meiner Ansicht liegt hier die Vermuthung nahe, dass die Raupe entweder durch das

viele, fast allen Coleophorenraupen eigne unaufhörliche Herumkriechen, die äusseren Theile der Umhüllung abgeschliffen, oder hat sie sich dieselben abgenagt, welch letzteres die grössere Wahrscheinlichkeit gewinnt, wenn man den Sack einer genaueren Prüfung unterwirft. Derselbe findet sich von August bis October an Artemisium campestris. Erscheinungszeit der Motte im Juli.

Einiges über Coleophora annulatella Tgstr. und flavaginella Zett. aus meinen Notizen.

Bekanntlich wurden noch vor wenigen Jahren die Artrechte der C. flavaginella verschiedenerseits bestritten. Ohne Kenntniss der ersten Stände dieser Species war es auch nicht zu verwundern. Aber auch selbst durch deren Raupenzucht ist man anfänglich nicht klüger geworden, weil immer verschieden aussehende Motten von ein und derselben Futterpflanze und vermeintlich auch aus ein und demselben Coleophorensacke erschienen.

Man sammelte also früher die auf Chenopodium und Atriplex freisitzenden, grau und schwarz gekörnten, lichtgrau gestreiften Säcke, schnitt einige Aestchen der Pflanzen zur Fütterung ab und schliesslich erschienen dennoch Annulatella und flavaginella. — Man hatte aber übersehen, dass neben dem oben erwähnten Sacke oder an den als Futter abgeschnittenen Zweigen Räupchen mit einer von grünen und darum unsichtbaren Samenknöthchen gefertigten Hülle sich befanden.

Nach vielfachen Zuchtversuchen ist es nun gelungen, diese beide Coleophorenarten von einander — und lediglich nur durch Beobachtung ihres Raupenlebens — zu unterscheiden.

Der freisitzende feste Sack also gehört zu flavaginella, während jener mit der Samenumhüllung Annulatella angehört. Das Räupchen dieser Species lebt gleichfalls an Chenopodeenarten, fertigt sich aus den Samenknötchen eine Hülle, mit der es sich an der Pflanze hin und her zu bewegen vermag. Die Knötchen sind vermittelst feiner Fäden an einander geheftet. Ist diese Hülle mehrere Tage alt, durch weiteres Anheften von Knöthchen grösser und in Folge dessen unbequem und gelb geworden, wodurch es sich auch verräth, so verlässt es diese und verfertigt eine neue. Ausgewachsen lässt es sich, unter Zurücklassung jener Hülle, oder auch oft mit derselben zur Erde fallen, gräbt sich in dieselbe, umspinnt sich mit feinen Sandkörnchen und in dieser Art Tönnchen webt es sich merkwürdigerweise einen, oberflächlich betrachtet, fast dem der flavaginella ähnlichen Sack. Genauer untersucht, ist dieser jedoch ganz zart und weich, während jener hart und körnig ist.

Ein Beitrag zur Lepidopternfauna Norwegens

von

M. F. Wocke.

Als ich mit Dr. Staudinger auf der Rückreise aus Finmarken am 19. und 20. August 1860 auf Dovrefjeld rastete, keimte schon in mir der Entschluss, auf diesem reiche Ausbeute verheissenden Gebirge später einmal einen Sommer über zu sammeln. Zur Ausführung dieses Planes verliess ich am 24. Mai 1862 mit dem kleinen Schraubendampfer Falcon Hamburg, leider schon etwas spät, wie ich später zu meinem Schaden erfahren sollte.

Nach günstiger Fahrt langte ich am 26. früh in Christiansand, am Südende Norwegens, an und benutzte den Vormittag, den das Schiff im Hafen blieb, zu einer Excursion nach den schon bei meiner ersten Reise besuchten Plätzen. Weiter fuhr ich an der Südostküste des Landes hinauf und landete nach kurzem Aufenthalt in Arendal und Laurvik, am 27. Nachmittags in Christiania. Am folgenden Tage besuchte ich in der Frühe den im ersten Frühlingsschmuck prangenden botanischen Garten, dann den mir von früher bekannten und werth gewordenen Lector Esmark und erkundigte mich bei ihm über die Lokalität, an welcher er einst die mir noch nie im Freien vorgekommene Chionobas Jutta gefangen hatte. Da dies in den ersten Junitagen geschehen war und der Fundort nicht gar weit von meiner beabsichtigten Reiseroute ablag, auch das zeitige Frühjahr ein frühes Erscheinen des gewünschten Falters und die Möglichkeit seines Fanges in Aussicht stellte, so beschloss ich, den Abstecher nach jener Gegend zu wagen. Ich verliess am 27. Christiania und reiste mit der Eisenbahn bis Eidsvold und von da mit dem Dampfer über den Mjösen nach Hamar, einem freundlichen Städtchen, das sich schon von fern durch die auf der Spitze einer weit in den See vorspringenden Halbinsel thronenden Ruinen seiner alten, durch die Schweden im Jahre 1567 zerstörten Kathedrale bemerklich macht. Von hier aus hätte ich gern die erst vor Kurzem eröffnete Eisenbahn nach Elverum benutzt, aber es war gerade Himmelfahrtstag und da an Sonn- und Feiertagen auf dieser frommen Eisenbahn nicht gefahren wird, musste ich mich bequemen, per Kariol weiter zu reisen, denn bis zum nächsten Tage zu warten, schien mir bei dem herrlichen, in Norwegen selten lange anhaltenden Wetter sträfliche Zeitvergeudung. So fuhr ich von Hamar aus an dem Kirchspiel Vang und seiner unschönen neuen Kirche vorüber

– die alte steht bekanntlich im Riesengebirge – in östlicher Richtung durch wellenförmiges, theils von Wald und Sumpf bedecktes, theils sorgfältig angebautes Land, etwa acht deutsche Meilen weit bis in die Gegend der auf einer freien Anhöhe erbauten, weithin sichtbaren Kirche Loiten, in deren Nähe die beschriebene Flugstelle von Jutta liegen sollte. Etwa eine Viertelmeile davon fand ich in einem, Sigstadt genannten Bauerngaard bereitwillig die gastlichste Aufnahme, obgleich Mitternacht schon vorüber war. Der nächste Morgen führte mich wieder zur Loitner Kirche, bald kam ich in dem nördlich von ihr gelegenen Kiefernwalde an einen versumpften Bach und an ihm auf ein Torfmoor von geringem Umfang, dem verheissenen Fangort. Lange suchte ich hier vergeblich, fing allerlei, aber nicht das Gewünschte: endlich erblickte ich einen schwarzen Tagfalter unstät durch das noch unbelaubte Birkengebüsch taumeln, ich hasche ihn und habe ein ♂ von Erebia Embla in Händen, die ich so weit südlich (Loiten liegt etwas südlich vom 61° n. Br.) nicht erwartet hatte. Nur vier frische Exemplare des seltenen Thieres erbeutete ich, ausserdem aber nur Falter, die zur selben Zeit auch in Deutschland gemein sind, und so beschloss ich, am nächsten Tage wieder aufzubrechen, um auf Dovrefjeld nichts zu versäumen, wusste ich dort ja noch ganz andere Sümpfe, auf welchen Embla und Jutta auch fliegen konnten. Leider wurde später diese Hoffnung zu Schanden und ich bereute es sehr, nicht noch einige Tage in Sigstadt verweilt zu haben. Zur Rückreise nach Hamar benutzte ich diesmal die Eisenbahn und fuhr dann weiter per Dampfboot bis Lillehammer am Anfang des Mjösen. Den nächsten Tag kariolte ich durch die grünen und blühenden Fluren des fruchtbaren Gudbrandsdal bis zu der schon in ziemlicher Höhe gelegenen Station Braendhaugen, eine Strecke von einigen zwanzig deutschen Meilen, und langte am folgenden Mittag, am 2. Juni, endlich auf Dovrefjeld an. Ich richtete mich bald in dem Posthaus Fokstuen häuslich ein und blieb daselbst bis zum 30. Juni, dann siedelte ich nach dem etwa fünf Meilen weiter nach Norden gelegenen Kongsvold über, wo ich bis zum 29. Juli ausharrte.

Das Dovrefjeld bildet eine nach allen Richtungen hin mehrere Meilen ausgedehnte Gebirgsmasse, die nur nach Südwest von einem tief eingeschnittenen Flussthal begrenzt wird, nach den übrigen Seiten hin aber mit anderen Fjeldern zusammenhängt. Die durchschnittliche Höhe des Fjelds beträgt etwa 3–4000′, seine Oberfläche zeigt einzelne abgerundete Rücken, zwischen denen viele Moräste und kleine Seen liegen. Im Norden erscheint das Gebirge zerklüftet, schroffe Felswände begrenzen tiefe, mit zum Theil nie schmelzendem Schnee

erfüllte Klüfte, aus welchen die Zuflüsse zahlreicher kleiner Seen hervorquellen. Neben diesem ödesten Theil des Fjelds erhebt der stets in einen Schneemantel gehüllte, über 7000′ hohe Snehaetten seine nur selten wolkenfreie Pyramide. Einzelne Berge im Süden und Nordosten, wie die von mir viel besuchte Blaahoe bei Fokstuen und Knudshoe und Nystuhoe bei Kongsvold steigen bis 5000′ an, bilden aber breite, mit dürftiger Vegetation bedeckte, oft sumpfige Hochflächen, auf welchen einzelne Felstrümmergruppen erscheinen. Gegen Norden fallen diese Höhen meist schroffer ab und sind hier stellenweise von Schneeflächen bedeckt, während die südliche Abdachung weniger steil ist und der Besteigung keine Hindernisse bietet. Quer über das Dovrefjeld geht in der Richtung von NO. nach SW. eine nur etwa 3000′ hohe Einsattelung, auf welcher die von den Seitenhöhen zusammenfliessenden Wasser Sümpfe und Tümpel bilden und sich zu zwei Bächen sammeln, von welchen der eine südwestlich zum Laagen, der andere östlich zum Follaelv verlauft. Was den Aufenthalt auf Dovrefjeld dem Naturforscher besonders angenehm macht, ist die über ihn gehende Poststrasse von Christiania nach Trondhjem mit ihren für Aufnahme von Reisenden eingerichteten Stationshäusern. Diese Strasse steigt von Dombaas am Anfang von Gudbrandsdalen sehr steil in östlicher Richtung aufwärts, bis sie eine Höhe von 3000′ erreicht, dann verläuft sie ziemlich eben längs der genannten Einsattelung weiter, an Fokstuen vorüber bis zu der ca. 3 deutsche Meilen von diesem entfernten Station Jerkind, von wo sie sich nach Norden gerichtet wieder steil erhebt, um ihre höchste Stelle von über 4000′ absoluter Höhe ziemlich in der Mitte zwischen Jerkind und der folgenden Station Kongsvold zu erreichen, worauf sie sich allmälig herabsenkt und dann hinter Kongsvold, zwischen gegen 5000′ hohen Felsenbergen, am Ufer des schäumenden und viele kleine Wasserfälle bildenden Drivelv verläuft. Dieses Thal ist das schönste im ganzen Gebirge, die Strasse ist bald aus dem Felsen herausgesprengt, der schroff überhängt, bald wieder von Gebüsch und üppigen Wiesen umgeben. Auf der rechten Seite stürzen mehrere bedeutende Wasserfälle von den Felsen der stets mit Schnee bedeckten Knudshoe herab: einer, der Fall des Sprenbekken, ist gewöhnlich ein Staubfall, nur nach starken Regengüssen voller.

Hinter dem circa 1½ Meilen von Kongsvold entfernten Drivstuen, das in dem hier etwas erweiterten Drivdal schon bedeutend niedriger liegt, kann man die Nordgrenze des Dovrefjeld annehmen, obgleich dasselbe hier wie überall, wo es nicht von tiefen Thälern begrenzt wird, mit anderen Gebirgs-

rücken zusammenhängt. Der Fels des Gebirges ist Granit, der an vielen Stellen in Gneus oder Glimmerschiefer übergeht und überhaupt auf mannigfache Weise abändert. Was die Vegetation betrifft, so ist der Fuss des Gebirges mit Kiefern bewaldet, die zwischen Dombaas und Fokstuen eine Höhe von 70 bis 80′ erreichen, über 2000′ aber niedriger werden und gegen 2500′ Höhe ganz aufhören, um der Birke Platz zu machen. Diese bekleidet die Berglehnen und Thäler, soweit ihr nicht Felsen oder Sümpfe Hindernisse bieten, bis etwa 4000′. Mit ihr bedeckt dieselben Plätze als Unterholz die Zwergbirke Betula nana, die aber auch in Gesellschaft zahlreicher Alpenweidenarten die Sümpfe überwuchert und sich bis etwa 4500′ hoch erstreckt, wo dann auf sterilem Geröll nur noch eine dürftige Flora fortkommt, die jedoch durch viele seltene nordische Alpenpflanzen ausgezeichnet ist. Die Thäler und Schluchten ernähren, oft eine sehr üppige Vegetation von Farrnkräutern, Solidago Virgaurea, Aconitum Lycoctonum var. flore violaceo, Saussurea alpina, Polemonium coeruleum etc., an freien Stellen wuchern Phaca frigida, astragalina und oroboides, Alchemilla alpina, Cornus suecica, Erigeron alpinus, Primula scotica und stricta, Gentiana amarella, tenella, nivalis, an steinigen Hängen blühen der niedliche gelbe Papaver nudicaule, Saxifraga cotyledon und die leider keine Cucullie nährende Artemisia norvegica.

Von den vier genannten Post- und Wirthshäusern auf Dovrefjeld ist Jerkind*) das höchste, am besten eingerichtet und enthält über 20 für Reisende bestimmte Zimmer; leider ist es aber für den Entomologen am ungünstigsten gelegen, mit ihm rivalisiren in Güte der Bewirthung Kongsvold und Drivstuen, von welchen das letztere nicht mehr der alpinen Region angehört und daher eine Anzahl Insekten beherbergt, die auf dem übrigen Dovre nicht angetroffen werden. Kongsvold ist wohl die für den Naturforscher am günstigsten gelegene Station des Gebirges, da hier die fruchtbarsten Wiesen, bewässerte felsenreiche Thalschluchten, mächtige Felseneinöden und mit Schneefeldern gezierte Hochalpen gleich nahe und bequem zu erreichen sind, nur eigentliche Torfsümpfe und Seen fehlen.

Fokstuen, dessen Gehöft am südlichsten liegt, hat seine nationale Ursprünglichkeit am wenigsten durch civilisatorische Neuerungen genusssüchtiger Touristen eingebüsst, gewährt aber gutes und reinliches Quartier, nur die Kost ist etwas monoton und man muss den Magen daran gewöhnen, zur täglichen Nahrung ausser Milch, Fladbrot und uraltem Käse nur Forellen

*) Auch Hjerkind und Hjaerkin geschrieben.

zu haben; frisches Fleisch giebt es erst im August, wenn die Jagd auf Rennthiere und Schneehühner wieder erlaubt ist. Um Fokstuen giebt es ausgedehnte Sümpfe mit vielen Lachen schwärzlichbraunen Torfwassers und undurchdringlichen, wenn auch nur 3—4 Fuss hohen Weidendickichten. Schöne Fangplätze bietet hier auch der am Abhang nach Dombaas gelegene Kieferwald, so wie ein dem Gehöft gegenüber nach Süden sich am Fusse von Blaahoe hinaufziehendes enges Thal. Fokstuen entbehrt aber der saftigen Wiesen und grossen nackten Felsmassen.

Was nun die von mir auf Dovrefjeld gesammelten Schmetterlinge betrifft, so ist die Zahl der Arten bedeutend kleiner als die, welche ich mit Staudinger in Finmarken erbeutet, nämlich nur 166. Die Zahl der Tagfalter beträgt nur 12, also halb so viel, als wir in Finmarken gefunden. Von auch dort vorkommenden Arten traf ich 9, zu welchen die auch noch in Nordamerika heimische Syrichthus Centaureae und die alpinen Er. Euryale und Lyc. Pheretes hinzukommen. Rein nordische Arten sind nur drei, die übrigen auch der deutschen Fauna angehörig. Von Zygaeniden ist nur die auch in Finmarken, wie auf den Alpen vorkommende Exulans auf Dovre zu finden. Von Sesiiden fand ich keinen Falter, aber eine leere Puppenhülse unter Birkenrinde, die wahrscheinlich Culiciformis angehörte. Sphingiden fehlen. Hepialiden, die in Finmarken nicht vorkommen, giebt es auf Dovre zwei.

Von Bombyciden fand ich 9 Arten, welche alle auch in Deutschland leben. Von den 24 gefangenen Noctuiden gehören 12 auch Finmarken an, 8 sind nur polar incl. der zwei neuen Arten und der bisher nur in Nordamerika beobachteten An. Algida, 19 gehören auch der Fauna Deutschlands und der Schweiz an, davon 6 nur der alpinen Region. Von Spannern habe ich 25 Arten gefunden, von denen 19 auch in Finmarken vorkamen, nur eine davon, Eup. Hyperboreata, ist ausschliesslich nordisch, alle übrigen kommen auch in Deutschland vor. Die Zahl der gefangenen Microlepidoptern, 95, ist nur wenig unter der der in Finmarken heimischen, es sind vier neue Arten darunter, 1 Pyr., 1 Tort. und 2 Tin. 12 Arten sind nur nordisch (excl. der einzelnen Nepticula), die übrigen 83 kommen auch in Deutschland vor, 9 davon nur in der alpinen Region. Die sechs Pterophoren gehören sämmtlich auch der deutschen Fauna an, erscheinen jedoch zum Theil in etwas verändertem Kleide.

Viele von Zetterstedt als das Dovrefjeld bewohnend verzeichnete Arten habe ich nicht gefunden, und noch manche werden vorhanden sein, die noch unbeachtet blieben. In einem Sommer ist es selbst bei günstigem Wetter unmöglich, ein so

ausgedehntes Gebirge erschöpfend abzusuchen, hier aber erschwert die Ungunst des Climas und des fast immer schlechten Wetters die Mühen des Sammlers. Die ersten Junitage waren schön und warm und in ihnen schmolz der grösste Theil des bei meiner Ankunft in Fokstuen noch grosse Strecken bedeckenden Schnee's dahin, vom 4. Juni aber bis Ende des Monats regnete es täglich, im besten Falle waren die Morgenstunden heiter, gegen 10 Uhr kamen dann schwarze Wolken, die bald Regen oder Hagel niederschickten, oft schneite es auch, doch blieb der Schnee selbst auf den höheren Bergen nie lange liegen und hinderte mich weniger als die gewöhnlich stark wehenden Stürme am Sammeln. Schlimmer war noch der Juli, während dessen ich nur zwei regenfreie Tage in meinem Tagebuch verzeichnen konnte. Die günstigsten Fangtage waren solche, an denen starke Güsse und warmer Sonnenschein häufig mit einander abwechselten. Stürme störten mich hier weniger, da ich mich darauf beschränkte, in dem durch hohe Berge geschützten Drivdal und der ehemaligen, jetzt verfallenen Strasse zwischen Kongsvold und Drivstuen, Vaarstien, zu sammeln, die über eine bedeutende Höhe führt, aber auch durch hohe Felsen gedeckt wird. Die höheren Berge waren im Juli fast unzugänglich, da der täglich frisch gefallene Schnee die Besteigung gefährlich machte und überdies alles Insektenleben ertödtete. Die Temperatur sank im Juli in der Nacht oft unter den Gefrierpunkt und erhob sich bei Tage nie über + 10° Reaum., gewöhnlich zeigte das Thermometer 6—8° Wärme.

Trotzdem waren die Schmetterlinge nicht träger als bei uns bei dreifach höherer Temperatur, stets fand ich mitten in kalter Nacht und bei feinem, aber dichtem Regen die Geometren Caesiata, Nobiliaria und Munitata im lebhaften Fluge, nur die Anarten, die ohne Sonnenschein nicht fliegen können, waren im Nachtheil und es ist zu verwundern, dass auf Dovre so viele Arten dieses Genus und, wie es scheint, so zahlreich vorkommen, da schlechte Sommer hier Regel sind und Jahre vorkommen, in denen es 6 Wochen ununterbrochen regnet. Hieraus erklärt sich auch die Armuth an Tagfaltern und die verhältnissmässige Seltenheit der vorhandenen, von denen viele keines vollen Sonnenscheins zu ihrem Fluge zu bedürfen scheinen, wenigstens sah ich oft nicht blos Syr. Centaureae, sondern auch Arg. Freija, Ereb. Manto und Lyc. Pheretes bei bewölktem Himmel fliegen.

Meine Rückreise nahm ich durch das nordwestlich zum Meere hin verlaufende Romsdal, eines der romantischsten und wildesten Thäler Norwegens, nach Veblungsnaes am Romsdalsfjord, wo ich zwei Tage verweilte. Von hier aus machte

ich am 31. Juli eine Excursion nach dem gegenüberliegenden Ufer des Fjord, das theils feuchte, von Hasel- und Erlgebüschen unterbrochene Wiesen, theils steile, mit Kiefern und Wachholder bedeckte Abhänge darbot. Den 1. August unternahm ich eine Partie nach den etwa $1\frac{1}{2}$ Meile entfernten Knudsaetern (Sennhütten) am Stigfjeld. Der Weg dahin führte durch ein von einem wilden Bache durchströmtes und erst vor Kurzem in Folge eines Wolkenbruches inundirt gewesenes Thal, das grösstentheils mit Gebüsch von Alnus incana bedeckt war. Hier flogen viele Spanner, leider meist durch die Regengüsse der Tage vorher beschädigt. Oberhalb der Sennhütte, um welche eine üppige Fülle von Gebirgspflanzen herrschte, kletterte ich neben der von hohen Felsenwänden herabstürzenden, drei prächtige Fälle bildenden Ister hinauf auf die Höhe des Fjeld, an dessen Westseite zwischen zwei kahlen Felshörnern die blauen Massen eines Gletschers lagern. Dicht an diesem grünten herrliche Matten, die wohl ebenso, wie die an der Südseite des Fjelds noch höher gelegenen, mit Felsgeröll bedeckten Hochflächen in früherer Jahreszeit gute Beute gewähren mögen.

Von Veblungsnaes fuhr ich mit einem kleinen Dampfer nach Molde, wo ich auf das von Trondhjem nach Hamburg fahrende Dampfboot überging, welches nach einer $1\frac{1}{2}$tägigen Rast in Bergen mich am 10. August wieder nach Hamburg zurückbrachte.

Melitaea Parthenie Bork.

Schon am 22. Juni fing ich ein einzelnes ♂ oberhalb Fokstuen in einem feuchten Birkengehölz. Später vom 9. bis 21. Juli flog die Art nicht häufig auf den unterhalb der Station Kongsvold zu beiden Seiten des Drivelv gelegenen Wiesen. Die Exemplare sind etwas grösser als die schlesischen und besonders die ♀ durch sehr bleiche Färbung ausgezeichnet.

Argynnis Freija Thnb.

Bei meiner Ankunft auf Dovrefjeld am 2. Juni sah ich im Walde zwischen Dombaas und Fokstuen Freija zahlreich fliegen, doch waren die gefangenen Stücke fast sämmtlich unbrauchbar. Bis nach der Mitte des Monats noch war die Art in den Birkengehölzen in der Umgegend von Fokstuen häufig, aber nur wenige unverletzte Exemplare gelang es mir zu erbeuten. Die Flugzeit von Freija ist daher auf Dovrefjeld gleich nach Beginn der Schneeschmelze zugleich mit Brephos Parthenias.

Arg. Pales S V.

Ich habe in diesem Sommer nur die Stammart Pales und

ihre nordische Var. mit stark gefleckter Unterseite der Vorderflügel gefangen. Arsilache, die ich 1860 noch am 19. August bei Fokstuen, wenn auch sehr verflogen, gefangen, gar nicht. Es kommt dies daher, dass ich das sumpfreiche Fokstuen vor Beginn der Flugzeit von Pales verlassen, um Kongsvold aber, wo Pales auf den Wiesen am Drivelv vom 5. bis Ende Juli gemein war, die Sümpfe fehlen, wenigstens die zunächst gelegenen von mir des schlechten Wetters wegen nicht besucht werden konnten.

Argynnis Euphrosyne L.

Von dieser in Finmarken und auch im südlichen Norwegen häufigen Art habe ich auf Dovrefjeld nur zwei ♂ gefangen, am 12. Juni und 4. Juli, beide zur Stammart gehörig. Bei Sigstadt flog Euphros. am 30. Mai auf den Wiesen nicht selten.

Argynnis Aglaja L.

Einige grosse und sehr dunkle ♀ fing ich auf einer Wiese in Romsdalen unweit Veblungsnaes am 1. August.

Vanessa Urticae, Jo und Antiopa

flogen Ende Mai in überwinterten Exemplaren nicht selten bei Sigstadt und in Gudbrandsdalen.

Erebia Manto SV.

War auf Dovrefjeld überall sehr gemein, am häufigsten an den Abhängen zwischen Birkengebüsch, aber auch in den Sümpfen bei Fokstuen. Ihre Flugzeit währte den ganzen Juni hindurch, einzelne gute Stücke fand ich auch noch Anfangs Juli bei Kongsvold, später nur noch verregnete.

Erebia Embla Thnb.

Am 30. Mai fing ich unweit der Kirche von Loiten auf einem nassen Torfsumpf, der von Kiefernwaldung eingeschlossen und mit einzelnen Birken bestanden war, vier ganz frische ♂ dieser bisher noch nicht in Norwegen gefundenen Art. Sie führen auf der Oberseite der Vorderflügel 3—4, von einem gelbbraunen Hof umschlossene Augenflecke, von denen nur der dem Vorderrand zunächst gelegene grösste zwei mehr oder weniger deutliche weisse Kerne zeigt. Auf den Hinterflügeln sind oben ebenfalls vier schwarze, rothgelb umzogene Flecke vorhanden, wodurch sich Embla sofort von Disa unterscheidet, die nie dergleichen Flecke führt. Auf der Unterseite der Vorderflügel ist der vorderste Fleck stets, die übrigen nur bei einem Exemplare weiss gekernt. Auf den Hinterflü-

geln sind 1 oder 2 der hintersten Augenflecke, jedoch kleiner als auf der Oberseite vorhanden und bei zwei Exemplaren deutlich fein gelbbraun umzogen. Die bei Disa meist grell hervortretende Mittelbinde ist hier sehr undeutlich, an ihrem äusseren Saum befindet sich am Vorderrand ein ziemlich grosser, weiss bestäubter, undeutlich begrenzter, hinter der Spitze der Mittelzelle ein kleinerer, fast rein weisser Fleck. HS. fig. 382 und 383 halte ich entgegen der Ansicht Staudinger's, der diese Bilder für Medusa Var. Polaris hält, sicher für ein kleines Exemplar von Embla, obgleich auf der Unterseite der Vorderflügel von den Augenflecken nur der erste, doppelt gekernte vorhanden ist, die beiden weissen Flecken der Hinterflügel sind wenigstens angedeutet.

Erebia Euryale Esp.

Flog auf den Wiesen bei Kongsvold vom 12ten bis Ende Juli. Wegen des mangelnden Sonnenscheins fing ich nur etwa 20 Exemplare und darunter nur ein ♀. Diese gehören sämmtlich zur Var. Adyte Hb. und führen an der Aussenseite der sonst sehr undeutlichen Mittelbinde auf der Unterseite der Hinterflügel am Vorderrande und an der Mittelzelle weisse Fleckchen. Ihre Grösse ist etwas unter der der schlesischen Exemplare.

Chionobas Norna Thnb.

Flog auf trockenen und steinigen Plätzen in der Nähe von Fokstuen in einer Höhe von etwa 3000 bis 4000′ vom 2ten bis Ende Juni, besonders an den Abhängen von Blaahoe und am Grisungfjeld, aber nirgends in Menge. Die mitgebrachten Exemplare gleichen den finmärkischen, zeigen jedoch in der Färbung, wie in der Augenzahl eine geringere Veränderlichkeit.

Pararga Hiera Hb.

Am 30. Mai traf ich diese Art in der Nähe von Loiten nicht selten auf den Fahrwegen fliegend. Ihr Betragen glich ganz dem unserer Megaera. Einige Exemplare sah ich auch noch am ersten Juni auf meiner Fahrt durch Gudbrandsdalen, näher nach dem Dovrefjeld zu, so wie auf diesem selbst kam sie mir nicht vor. Die Exemplare weichen von meinen ungarischen nur durch geringere Grösse und dunklere Färbung ab.

Leucophasia Sinapis L.

Nur ein ♂ fing ich bei Loiten am 30. Mai. Es gleicht vollkommen den ♂ unserer Frühlingsgeneration.

Anthocharis Cardamines L.

Sah ich nur im südlichen Norwegen, am 26. Mai einige bei Christiansand, dann bei Christiania und am nördlichsten bei Loiten am 30. Mai.

Pieris Napi L.

Im südlichen Norwegen, bei Christiansand und Christiania flog Napi in der bei uns gewöhnlichen Frühlingsform häufig, auf dem Dovre nur die Var. Bryoniae O., und zwar fing ich sie vom 3. Juni bis 16. Juli in guten Exemplaren.

Thecla Rubi L.

Flog in schlechten Exemplaren am 30. Mai nicht selten bei Loiten im Kiefernwalde. Ein ganz verflogenes ♂ fing ich am 3. Juni an der Strasse bei Fokstuen. Diese norwegischen ♂ gleichen den deutschen vollkommen und führen ebenso den dunklen Vorderrandfleck, welchen Zetterstedt an seinen nordischen ♂ nicht bemerkt zu haben angiebt.

Polyommatus Euridice Rott.

Zwei ♂ und ein ♀ der Var. Stieberi Gerh., ganz gleich den finmärkischen und lappländischen Exemplaren, fing ich unterhalb Kongsvold in Drivdalen am 19. und 20. Juli.

Pol. Phlaeas L.

Ist mir auf Dovrefjeld nicht vorgekommen, dagegen sah ich ihn am 30. Mai und 1. Juni bei Hamar und in Gudbrandsdalen.

Lycaena Pheretes Hb.

Ganz gleich den Exemplaren aus den Alpen flog diese Art auf den Wiesen bei Kongsvold und bei Jerkind in 2500 bis 3500′ Höhe stellenweise häufig um Phaca oroboides und astragalina, vom 5. Juli ab bis gegen Ende des Monats.

Lycaena Argiolus L.

Ich fing nur ein gewöhnliches ♀ am 30. Mai bei Loiten.

Lycaena Alsus SV.

Drei Paare fing ich den 31. Mai bei den Ruinen der alten Kirche von Hamar am Mjösen. Sie gleichen ganz den deutschen, nur sind die ♂ oberseits etwas reichlicher blau bestäubt.

Syrichthus Centaureae Rbr.

Vor zwei Jahren hatte ich im Museum zu Christiania

einige Exemplare dieser Art gesehen, die vom Dovrefjeld stammten, und ich war daher begierig, Centaureae selbst im Freien zu beobachten. Schon bei meiner Ankunft in Fokstuen am 2. Juni sah ich von meinem Cariol herab einige Hesperien am Wege, die aber so schnell wieder verschwanden, dass ich nicht abstieg, um sie zu verfolgen. Noch am Spätnachmittage desselben Tages erhaschte ich die ersten Exemplare des nordischen Falters an den Abhängen von Blaahoe. Centaureae hat, auf Dovrefjeld wenigstens, eine lange Flugzeit. Er flog auf den niedrigeren Stellen in den Birkengehölzen bis nach Mitte Juni in guten Stücken, später erschien er auf den höheren Fjeldern, meist sich im Schutze der bis 4000′ reichenden Betula nana haltend, und noch am 12. und 13. Juli fing ich einige frische Exemplare auf dem höchsten Punkte der Strasse zwischen Jerkind und Kongsvold. Die Zahl der gefangenen ♂ übertrifft die der ♀ bedeutend. Varietäten sind nur geringfügig; einige kleinere ♂ haben die Vorderflügel stark weiss bestäubt, so dass die weissen Flecken sehr matt erscheinen. Die Zahl dieser Flecken ändert nicht ab, fast ebensowenig ihre Grösse. Auf der Unterseite erscheinen die Vorderflügel ebenfalls oft sehr reichlich weiss bestäubt, besonders hervor tritt dann ein weisser Fleck hinter der Mittelmakel, der von dieser bis an die Querreihe reicht, dann ein zweiter an dieser, nahe am Innenrande. Auf der Unterseite der Hinterflügel erscheint nur bei einigen ♀ die weisse Farbe vorherrschend, indem namentlich die äussere dunkle Fleckenbinde verschmälert wird. Von meinen Exemplaren aus Labrador weichen die norwegischen nur sehr wenig ab; die Grösse ist dieselbe, in der Zeichnung besteht kein Unterschied, nur ist bei den Norwegern die weisse Bestäubung und Behaarung auf Ober- und Unterseite stärker.

Unter allen Syrichthus-Arten ist der Centaureae am nächsten verwandt die Andromedae Wallgr., die ich leider nur in Exemplaren von den österreichischen Alpen kenne. Beide Arten muss ich für jetzt noch für verschieden halten, da ich von beiden eine bedeutende Anzahl gesehen habe, ohne einen Uebergang zu bemerken. Für unwesentlich halte ich Verschiedenheiten in der Grösse der weissen Flecke der Oberseite, ferner den Umstand, dass der Vorderrand der Vorderflügel auf der Oberseite in seiner hinteren Hälfte bei Andromedae in geringerer Ausdehnung weiss gefärbt ist. Von grösserer Bedeutung erscheint mir die Unterseite der Hinterflügel. Diese ist bei Centaureae weiss, am Aussenrande mehr oder weniger graugrün oder bräunlich bestäubt und von zwei braungrünlichen Binden durchzogen, die sich in der Flügelmitte einander nähern, ohne sich jedoch zu verbinden, nur bei einem

♀ aus Labrador berühren sie einander in einem Punkte. Bei Andromedae hingegen kann man kaum mehr von zwei braunen Binden sprechen, denn der grösste Theil der Fläche ist olivenbraun, und zwar der Theil wurzelwärts einer von der Mitte des Vorderrandes nach dem Analwinkel gehenden Linie stets auffallend dunkler, als der Theil ausserhalb derselben. In dieser braunen Färbung erscheint das Weiss in zwei, von dunkler gefärbten Rippen mehrfach getheilten Binden und einigen undeutlichen Fleckchen am Aussenrand.

Die Wurzelbinde endet mit einem dreieckigen Fleck, dessen untere Spitze scharf und lang gezogen sich nach dem darunter befindlichen Endfleck der zweiten Binde richtet, welcher rundlich und stets breit von dem übrigen Theil dieser zweiten Binde getrennt ist. Bei Centaureae findet kein solcher Contrast in der Färbung der inneren und äusseren Flügelhälfte statt, der Endfleck der ersten Binde ist nicht dreieckig, sondern rundlich oder unregelmässig eckig, die Mittelbinde ist stets bis an ihr Ende zusammenhängend.

Der Flug von Centaureae gleicht dem von Alveus und Serratulae; sie fliegt stets einzeln, oft bei stürmischem und kaltem Wetter, wenn nur wenige Sonnenblicke leuchten, in schnellem Fluge wenige Fuss über dem Boden hin und setzt sich gewöhnlich auf die nackte Erde; nie traf ich sie an Blumen.

Syrichthus Malvae L.

Kam mir nur bei Loiten vor, wo ich am 30. Mai ein gewöhnliches ♀ fing.

Erynnis Tages L.

Ebenfalls bei Loiten einige Exemplare.

Hesperia Comma L.

Am 29. Juli fing ich einige Exemplare am Wege zwischen Jerkind und Fokstuen, welche den finmärkischen an Schärfe der Zeichnungen auf der Unterseite gleichen.

Macroglossa Bombyliformis O.

Ein ♂ bei Christiania am 28. Mai.

Zygaena Exulans Reiner.

Scheint auf Dovrefjeld selten zu sein. Ich fand keinen einzigen Schmetterling, was bei dem im Juli herrschenden Regen nicht Wunder nehmen darf, sondern nur eine Puppe an einem Zweig von Betula nana am 2. Juli oberhalb Kongsvold, die mir Ende des Monats ein ♀ lieferte.

Spilosoma Fuliginosa L.

Den 3. und 17. Juni ein Paar bei Fokstuen, das, wie alle nordischen Exemplare, dadurch von den deutschen abweicht, dass die Hinterflügel bis auf den rothen Saum schwarz sind.

Epialus Humuli L.

War auf den Wiesen um Kongsvold nicht selten vom 23. Juli ab, an Grösse und Färbung dem deutschen gleich.

Epialus Velleda Hb.

Flog vom 20. bis Ende Juli an den felsigen, nur magere Vegetation ernährenden Stellen von Drivdalen, ebenso auf Vaarstien und bei der Sennhütte oberhalb desselben, ziemlich selten am späten Abend, ohne sich vom Regen stören zu lassen. Die Exemplare weichen nur durch geringere Grösse von den deutschen ab.

Psyche Opacella HS. und Fusca Hw.

Von beiden Arten fand ich bei Fokstuen und Kongsvold Säcke, die leider schon vom Falter verlassen waren.

Dasychira Fascelina L.

Nur drei überwinterte Raupen fand ich bei Fokstuen zu Anfang Juni, sie frassen wenig, wuchsen trotz sorgfältigster Pflege nur langsam und gingen endlich zu Grunde.

Bombyx Lanestris L.?

Zwei Nester; das erste bei Fokstuen Mitte Juni an Betula nana gefunden, ging mir zu Grunde, das zweite fand ich bei Kongsvold an Salix Arbuscula am 26. Juli; auch dieses enthielt noch ganz kleine Raupen, die ich nicht mitnahm, da sie mir später doch auf der Reise aus Futtermangel umgekommen sein würden. Diese Raupen lebten ganz wie unsere Lanestris, unterschieden sich aber von ihr durch starke gelbe Punktirung.

Bombyx Crataegi L.

Ein frisches ♀ den 26. Juli an einem Felsen an der Strasse im Drivdal. Es ist von gewöhnlicher Grösse, alle vier Flügel sind oben gleichmässig dunkelbraungrau, die Mittelbinde der Vorderflügel tritt nur sehr schwach vor, der Querstreif der Hinterflügel ist nur auf der Unterseite deutlich.

Einige Raupen fand ich im Laufe des Juni bei Fokstuen an Wollweiden und eine am Abhange der Knutshoe bei Kongsvold an Betula nana. Sie starben sämmtlich gegen Ende Juli,

wahrscheinlich in Folge nassen Futters, bis auf eine, die sich während meiner Rückreise verpuppte und mir im warmen Zimmer im nächsten Januar auskam. Das erschienene ♂ ist nur wenig dunkler, als meine Exemplare der deutschen Alpenform. (Ariae Hb.)

Notodonta Dictaeoides Esp.

Ein frisches ♂ klopfte ich im Wald zwischen Fokstuen und Dombaas am 6. Juni von einer Birke. Es weicht von deutschen Exemplaren nur durch dunklere Färbung ab.

Acronycta Menyanthidis Viev.

Nur ein stark beschädigtes ♀ bei Kongsvold am 18. Juli. Es ist lange nicht so dunkelgrau als mein in Finmarken gefangenes Stück, nur wie die dunkelsten Berliner.

Acronycta Auricoma SV.

War um Fokstuen Anfang Juni nicht selten an Felsen und Birkenstämmen zu finden. Die Exemplare weichen kaum durch etwas bedeutendere Grösse und dunklere Färbung von den deutschen ab.

Acronycta Euphorbiae SV.

Den 2. Juni fand ich ein ♀ bei Fokstuen an einem Felsen, das ich nur zu dieser Art ziehen kann. Es gehört zur Var. Montivaga Gn. und weicht von den mir bekannten Exemplaren aus der Schweiz nur durch eine noch dunkler blaugraue Färbung ab. Die Grösse ist die gewöhnliche.

Agrotis Hyperborea Zett.

Die Exemplare vom Dovrefjeld gleichen durchaus den aus Finmarken. Ich fand die Art sehr vereinzelt, das erste frische ♂ schon am 23. Juni bei Fokstuen, später bei Kongsvolk bis zum 24. Juli an Felsen oder auf blosser Erde sitzend, ein Exemplar auch bei Jerkind Abends im Fluge am 12. Juli.

Anmerk. Als interessant für die Verbreitung von Hyperborea bemerke ich hier, dass ich am 3. August 1863 in der Nähe des kleinen Teichs im Riesengebirge ein grosses, ziemlich verflogenes ♀ dieser Art gefangen habe, das von den norwegischen Stücken weder in Farbe noch Zeichnung abweicht.

Agrotis Speciosa Hb.

Diese Art ändert im Norden ganz ausserordentlich ab, so dass man leicht versucht sein könnte, zwei Arten daraus zu machen, doch habe ich auf Dovrefjeld gegen 100 Exemplare gesammelt, darunter leider viele durch Regen verdorbene, bei welchen die abweichenden Färbungen durch die

allmäligsten Uebergänge verbunden erscheinen. Die Speciosa vom Dovre, oder Var. Arctica Zett., ist etwas kleiner als die deutsche, 39 bis 45 mm Flügelspannung, obgleich grösser als die Exemplare von Hammerfest (Arctica Stgr. Stett. e. Z. 1861 p. 363.) Die hellsten Exemplare gleichen ganz den deutschen, nur ist die Grundfarbe der Vorderflügel bläulich oder bräunlich hellgrau, die Hinterflügel, ebenfalls dunkler, zeigen den Mittelmond und die zwei Querlinien ebenso stark. Bei den dunkleren Stücken wird die Grundfarbe der Vorderflügel braun bis schwarzbraun, die drei Querlinien sind lichter und werden um so heller grau, je dunkler die Grundfarbe ist. Die Makeln sind mehr oder weniger deutlich weissgrau begrenzt, selten verschwindet die runde. Die Zapfenmakel tritt als dunklerer Strich hervor, oft sehr undeutlich, ebenso die schwarzen Pfeilstriche der äusseren Querlinie. Die Behaarung des Kopfes und Thorax nimmt an der Färbung der Vorderflügel Theil. Die Hinterflügel erscheinen ebenfalls verdunkelt, schmutzig braungrau, der Mittelmond ist stets stark ausgeprägt, die erste Querlinie immer deutlich, die zweite dagegen verschwindet oft völlig.

Die von Staudinger und mir in Finmarken gefangenen Arctica kann ich nur als kleine Exemplare dieser nordischen Speciosa ansehen. Die von Staudinger angegebenen Unterschiede sind nicht standhaft; die Zackung der dritten Querlinie ist oft ebenso stark, bei einem ♀ sogar noch bedeutend stärker als bei meinen Speciosa aus Schlesien, oft aber auch ganz schwach, der Aussenrand der Hinterflügel zeigt bei zwei meiner schlesischen Sp. die Einbiegung ebenso gering wie bei den Dovrensern, während einige der letzteren sie fast ebenso stark haben als die Exemplare aus den Alpen.

Ich fand Speciosa um Jerkind und Kongsvold, am häufigsten an der Strasse nach Drivstuen, bei Tage an Felsen sitzend. Ihr Flug begann erst gegen Mitternacht und wurde weder durch dicht strömenden Regen, noch durch eine Temperatur von 0 Grad Reaum. gestört. Die Flugzeit dauerte durch den ganzen Juli.

Agrotis Laetabilis Zett.

Diese Art bewohnte die an Spalten und dunklen Höhlungen reichen Felsen am Ufer des Drivelv in der Nähe von Kongsvold. Ihre Flugzeit beginnt nach Sonnenuntergang und währt bis gegen Mitternacht. Das bis jetzt noch nicht beschriebene ♀ besitzt zu kurze Flügel, um fliegen zu können, und kommt Abends aus den Felsspalten hervor, um mit emporgekrümmtem Hinterleibe das ♂ zu erwarten. Ich fing die

ersten ♂ am 7. und 8. Juli nach 10 Uhr Abends an den hohen Felsen am Westabhang von Knudshoe, später dicht am Drivflusse bis zum 27. Juli, in einer Seehöhe von circa 2500 bis 3500′. Weder bei dem höher gelegenen Jerkind, noch dem tiefer am Drivelv liegenden Drivstuen fand ich die Art.

Die ♂ sind bedeutend grösser als die zwei von mir in Finmarken gefangenen und messen 35—40 mm Flügelspannung, die Färbung ist dunkler, doch darin von hellgrau bis tief graubraun ändernd, am dunkelsten ist meist das Mittelfeld zwischen der 2. und 3. Querlinie, eine erste Querlinie dicht an der Basis ist bei allen unbeschädigten Exemplaren deutlich. Die ♀ messen nur 28 bis 30 mm Flügelspannung und sind von plumper Gestalt. Die Fühler sind borstenförmig, in Farbe und Zeichnung gleichen sie vollständig den ♂. Eine ausgezeichnete Varietät ist ein sehr dunkeles ♀, bei diesem sind die Vorderflügel fast schwarz, mit Ausnahme eines helleren Feldes zwischen 1. und 2. Querlinie, die Linien sind lichtgrau, die Begrenzung der Makeln fast weiss. Die Hinterflügel dunkelgrau mit schwachem Mittelfleck und ohne Querlinien.

Agrotis Conflua Tr.

War auf Dovrefjeld sehr selten, ich fing nur 3 Exemplare Mitte Juli und erzog ein ♀ aus einer unter einem Steine gefundenen Puppe.

Agrotis nova sp.

Am 18. und 20. Juli fand ich nahe am Ufer des Drivelv unter Steinen drei Puppen von hellbrauner Farbe und ansehnlicher Grösse, die sich durch den breiten mit vier scharfen Spitzen versehenen Cremaster auszeichneten. Ich erhielt daraus ein schönes ♀ am 27. Juli, die beiden anderen Puppen kamen leider, die eine während meiner Reise durch Romsdalen, die andere auf dem Schiffe aus und verkrüppelten. Da alle drei ♀ sind und in der Färbung ziemlich von einander abweichen, so unterlasse ich es, der gewiss neuen Art einen Namen zu geben und beschreibe nur das wohlerhaltene Stück. Dieses hat 36 mm Flügelspannung bei 20 mm Körperlänge, also bedeutend verkürzte Flügel, die zum Fliegen nicht geeignet erscheinen. Fühler borstenförmig braun, Kopf und Halskragen hell gelbgrau, Schulterdecken weissgrau mit dunklerem Saum. Rücken und Hinterleib gelbgrau. Beine braun mit grauer Behaarung, Schienen und Füsse mit hellbraunen kurzen Borsten. Am Ende der Mittelschienen an der Innenseite ein an seiner Wurzelhälfte schwärzlicher, an dem Endtheil weisslicher Dorn, Hinterschienen in der Mitte und am

Ende mit je einem ebenso gefärbten Dornpaare. Vorderflügel braungrau, erste Querlinie dicht an der Flügelwurzel schwarzbraun, den Innenrand nicht erreichend, zweite Querlinie scharf gezackt, dritte in ihrem oberen Theil sehr nach hinten gekrümmt, beide schwarzbraun, die zweite nach innen, die dritte nach aussen weissgrau gerandet. Die runde und Nierenmakel sind weissgrau, stark vortretend, die Zapfenmakel ist schwarzbraun umschrieben und reicht von der zweiten Querlinie bis zur Mitte des Mittelfeldes. Vor dem Aussenrand liegt eine Reihe undeutlicher brauner Längsstriche. Franzen licht bräunlichgelb. Hinterflügel dunkelgrau mit bräunlichgelben Franzen, ihr Saum ist fast gerade, wodurch der Flügel eine dreieckige Gestalt erhält. Dieses ♀ hat wohl einige Aehnlichkeit mit dem von Staudinger Stett. ent. Z. 1861 p. 382 und 383 beschriebenen ♂ aus Fokstuen, doch haben die beiden hinteren Querlinien der Vorderflügel einen zu abweichenden Verlauf, um beide Stücke für zusammengehörig zu halten.

Mamestra Suasa SV.

Ein grosses und dunkles ♀ fand ich am 31. Mai in der Stadt Hamar.

Mamestra Glauca Hb.

Einige Exemplare den 7. und 11. Juni bei Fokstuen.

Dianthoecia Caesia SV.

Ein kleines vom Regen stark beschädigtes ♂ fand ich am 23. Juli in Drivdalen an einem Felsen.

Dianthoecia Dovrensis nov. sp.

Alis anterioribus nigricantibus albido-adspersis, strigis quatuor nigris, maculis albidis, reniformi nigrescenti-expleta, conica minuta nigro-marginata vel deficiente, ciliis nigris albo-alternatis; posterioribus nigricantibus in medio grisescenti adspersis, macula media strigaque obscurioribus, ciliis flavescentibus. Exp. al. 32—35 mm.

Verwandt und ähnlich der Dianth. Subdita Moesch. aus Labrador aber durch dunklere Farbe, schärfere Zeichnung etc. leicht zu unterscheiden. Grösse und Habitus von Filigramma. Fühler des ♂ schwach sägezähnig und kurz bewimpert, des ♀ borstenförmig, grau mit einzelnen weissen Schuppen. Taster wenig über die Stirn vorstehend, dicht mit gelblichweissen, grau gemischten Haaren bedeckt. Augen hellbraun, sehr fein schwärzlich behaart. Behaarung des Kopfes und Rückens dicht und lang, weiss und schwarz gemischt. Hinterleib hellgraugelblich, Legeröhre des ♀ vorstehend und hell-

braun. Schenkel und Schienen, letztere aber weniger lang, dicht hellgrau behaart, Tarsen schwärzlich, weiss geringelt. Vorderflügel oben schwärzlich, mehr oder weniger mit weissen Schuppen bestreut. Querlinien schwarz; die erste dicht an der Wurzel erreicht den Innenrand nicht, die zweite vor der Mitte besteht aus drei nach hinten convexen Bogen und ist nach vorn von dichter weisser Beschuppung begrenzt, die dritte aus scharfgezackten, hinten weiss ausgefüllten Möndchen bestehend, entspringt aus einem weissen Fleckchen hinter der Mitte des Vorderrandes, geht erst sehr schräg nach hinten, biegt dann scharf um und läuft bis über ihre Mitte parallel mit dem Aussenrande, worauf sie sich wieder schwach nach hinten biegt. Die hintere Bogenlinie ist schwärzlich, hinter ihr, bis zum Aussenrand herrscht gleichmässige weisse Bestäubung. Franzen schwarz, regelmässig weiss gefleckt. Die Hinterflügel sind oben dunkel braungrau mit dunklerem Mittelmond und hinter diesem einer nicht scharf begrenzten Bogenlinie, welche nach aussen von einer, meist nur am Innenwinkel deutlichen, nur bei einem ♀ vom Vorderrand bis zum Innenwinkel reichenden, bleichgelblichen Binde eingefasst wird. Franzen gelblichweiss. Unterseite lichtgrau. Die Vorderflügel längs ihrer Mitte von der Wurzel bis zum Aussenrand dunkler. Auf allen 4 Flügeln ein schwärzlicher Mittelmond und hinter diesem ein dunkelgrauer, meist dem Saume paralleler Querstreif. Saumlinie aus feinen schwarzen Strichen bestehend. Franzen gelblichweiss, die der Vorderflügel dunkelgrau gefleckt.

Ich fing von dieser Art nur eine geringe Anzahl ♂ und ♀ vom 18. bis 27. Juli im Thale des Drivelv, meist bei Regenwetter an Felsen sitzend, einige im Sonnenschein an Blumen von Phaca oroboides saugend.

Dianthoecia Conspersa SV.

Einige Exemplare, die sich durch ansehnliche Grösse auszeichnen, fand ich am 15. und 21. Juli in Drivdalen an Felsen.

Hadena Exulis Lef.

Ich war sehr erfreut, diese Art auf Dovrefjeld anzutreffen, deren Vorkommen in Europa, Island ausgenommen, bisher bezweifelt wurde. Es fällt hiermit auch jeder Grund weg, Hadena Marmorata Zett. Ins. Lapp. p. 937 nicht für synonym mit Exulis zu halten, da die dort gegebene Beschreibung sehr gut passt und nur der Zweifel an dem Vorkommen in Skandinavien dies Citat angefochten hatte.

Ich fand meine 6 Exemplare in Drivdalen neben der Strasse an Felsen vom 15. bis 27. Juli. Sie sind alle grösser

als die isländischen und erreichen oder übertreffen sogar meine grönländischen Exemplare, denen sie auch durch ihre grünlich dunkelgraubraune Färbung nahe kommen und sich darin der nur noch bedeutend grösseren Maillardi so sehr nähern, dass der Gedanke nahe liegt, Maillardi sei auch weiter nichts als die auf den Alpen heimische Form der so vielfach ändernden Exulis. Untereinander weichen die Exemplare vom Dovre sehr wenig ab, alle Zeichnungen sind deutlich, die Makeln mehr oder weniger braungrau ausgefüllt, die Rippen der Vorderflügel nur bei zwei Exemplaren theilweise weiss bestäubt.

Hadena Lateritia Hufn.

Zwei grosse ♀ von sehr dunkler Färbung fand ich am 27. Juli an Felsen in Drivdalen.

Taeniocampa Gothica L.

Bei Christiansand den 26. Mai ein etwas geflogenes ♀, das von den gewöhnlichen deutschen Stücken nicht abweicht.

Taenioc. Stabilis SV.

Ein gewöhnliches ♀ ebenfalls am 26. Mai bei Christiansand.

Pachnobia Carnea Thnb.

Am 11. Juli fand ich bei Tage auf den Wiesen bei Kongsvold ein frisches ♂ mit einem verkümmerten Vorderflügel und ein ganz verkrüppeltes ♀, am 14. Juli an Felsen in Drivdalen ein schönes frisches ♂ und am 20. Juli ebendort noch ein abgeflogenes ♂.

Diese Exemplare sind etwas kleiner als die finmärkischen, das zuerst gefangene ♂ ist bleich gelblichgrau, die Querlinien treten wenig hervor, die Makeln sind gross und weisslich. Die beiden anderen ♂ sind dunkler, die Vorderflügel einfarbig graubraun, ohne Beimischung von Gelb oder Zimmtbraun, die Makeln ebenfalls gross und hell, der Raum zwischen ihnen stark verdunkelt. Diese Dovrenser Stücke halten ziemlich die Mitte zwischen den aus Finmarken und aus Labrador.

Anarta Cordigera Thnb.

Das erste Stück fing ich auf Sumpfboden bei Loiten am 30. Mai. Auf Dovrefjeld war die Art um Fokstuen häufig bis Mitte Juni, aber meist fand ich nur durch Regen verdorbene Exemplare.

Anarta Melaleuca Thnb.

War auf Dovre nicht selten vom 9. Juni bis 27. Juli. Ich fand sie meist an Steinen sitzend, und zwar ganz frei dem Regen ausgesetzt, so dass ich natürlich mehr verdorbene als reine Exemplare erhielt.

Anarta Melanopa Thnb.

War auf Dovrefjeld nur vereinzelt anzutreffen und meist nur in verflogenem Zustande. Bei Fokstuen fand ich sie im Sumpfe um einzelne Felsen schwärmend am 9. Juni, und dann gegen Ende des Monats noch einige Exemplare an Felsen sitzend. Sie gleichen in heller Farbe der Hinterflügel den aus Finmarken, ein ♀ hat die Hinterflügel so weiss, wie die Stücke aus Labrador.

Anarta Funesta Payk.

Selten und einzeln auf Dovrefjeld. Ich fand bei Fokstuen am 18. und 19. Juni und bei Kongsvold den 7. und 12. Juli je ein Exemplar, stets bei Regenwetter an Steinen sitzend, die beiden letzten schon stark geflogen.

Anarta Algida Lef.

Diese Art bewohnt auf Dovre die felsigen, mit Sumpfstellen abwechselnden Hochflächen der Fjelder in einer Höhe von 4000—5000′. Ich habe im Ganzen nur 13 Exemplare, davon nur 6 ganz reine gefunden. Nur ein Stück fing ich im Fluge, als einmal ausnahmsweise die Sonne auf einige Minuten hell und warm schien, die übrigen theils an Felsen, theils an den Blüthen von Silene acaulis sitzend. Die Flugzeit währte von Mitte bis Ende Juni, in günstigen Jahren mag Algida wohl noch später zu finden sein, 1862 jedoch war im Juli fast täglich auf den höheren Bergen frischer Schnee gefallen, so dass alles Insectenleben aufhören musste. Die norwegischen Algida übertreffen meine nordamerikanischen etwas an Grösse, im Uebrigen gleichen sie ihnen vollständig, nur sind die Hinterflügel meist etwas dunkler, so dass der Mittelmond weniger stark hervortritt.

Anarta Schoenherri Zett.

Ganz gleich mit den Exemplaren aus Finmarken flog diese Art auf Blaahoe bei Fokstuen an gleichen Stellen mit Algida in der zweiten Hälfte des Juni an einem der wenigen schönen Morgen nicht gar selten, aber äusserst wild und scheu im Sonnenschein. In Finmarken hatten wir sie meist auf ganz kahlem Felsgerölle sich niederlassen sehen, hier aber flogen

sie eifrig nach den honigreichen Blüthen der Silene acaulis, an denen saugend sie am leichtesten zu fangen waren.

Anarta Zetterstedtii Stgr.

Nur 2 ♂. Das erste fing ich in Drivdalen auf der Strasse im Fluge den 18. Juli, das zweite auf Vaarstien bei Kongsvold den 24. Juli, an einem Felsen ruhend; beide sind rein und frisch. Sie sind grösser und lebhafter gefärbt als die lappländischen Exemplare; Flügelspannung 24 mm; die Vorderflügel erscheinen breiter und schwärzer, die beiden mittleren Querlinien deutlich, die Franzen sind braungrau und weisslich gefleckt. Ebenso sind die Hinterflügel schwärzer, die Franzen schneeweiss, nur am Hinterwinkel schwärzlich.

Heliaca Tenebrata Scop.

Nur zwei gewöhnliche Exemplare auf einer Wiese bei Hamar den 31. Mai.

Herminia Tentacularis L.

Erscheint auf Dovrefjeld in sehr abweichender Färbung, so dass ich zuerst eine neue Art vor mir zu haben glaubte. Die Grösse der ♂ ist bedeutender als bei meinen schlesischen Exemplaren; 29—30 mm Flügelspannung. Kopf mit Fühlern, Rücken, Hinterleib und Beine einfarbig, dunkelgelbgrau. Die Farbe der Flügel ist bleich gelbgrau, ohne Spur der sonst hell ochergelben Färbung. Die Vorderflügel sind dicht dunkelgrau bestäubt, die Querlinien wenig hervortretend, die hintere manchmal gar nicht sichtbar, das Mittelzeichen selten und dann sehr undeutlich vorhanden. Die Hinterflügel sind dunkelgrau, die erste Querlinie, die auch bei den deutschen Exemplaren nicht immer wahrnehmbar ist, fehlt meist ganz, bei drei Stücken dagegen ist sie deutlicher als die zweite. Diese ist meist vorhanden, aber sehr undeutlich, bei einigen Exemplaren kaum zu bemerken. Die Saumlinie ist fein dunkelgrau. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel dunkelgrau, meist gegen die Flügelspitze gelbgrau bestäubt, von Querlinien ist nur selten und meist nur von der mittleren eine Spur wahrzunehmen. Die Hinterflügel sind unten wenig heller als die vorderen, von der äusseren Bogenlinie ist meist nur im Analwinkel ein undeutlicher Rest sichtbar. Das einzige ♀ misst nur 22 mm und ist bedeutend lichter gefärbt als die ♂, doch ebenfalls nicht röthlichgelb, die drei Querlinien der Vorderflügel sind deutlich, das Mittelzeichen fehlt, auf den Hinterflügeln sind beide Bogenlinien in gleicher Deutlichkeit vollständig vorhanden, am Innenrande nicht stärker als am Vorderrande. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel licht

gelblichgrau, mit dunkleren Atomen bestreut, die mittlere und die äussere Querlinie sind kaum zu erkennen, die gleichgefärbten Hinterflügel zeigen die erste Bogenlinie deutlich, die zweite nur am Analwinkel. Die Art flog auf den Wiesen unterhalb Kongsvold von Anfang bis Ende Juli, die ♂ nicht selten, doch meist verdorben, da sie mitten im Regen zu fliegen pflegten, das ♀ fing ich am 14. Juli.

Brephos Parthenias L.

Ein einzelnes noch gutes ♀ von gewöhnlicher Färbung am 2. Juni im Birkengebüsch bei Fokstuen.

Acidalia Commutata Frr.

War selten um Kongsvold im Birkengehölz den 6. bis 15. Juli.

Gnophos Sordaria Thnb. (Mendicaria HS.)

Das erste Exemplar fing ich schon am 1. Juni Abends am oberen Ende von Gudbrandsdalen. Bei Fokstuen und Kongsvold flog die Art nicht häufig bis Mitte Juli, freiwillig von etwa 10 Uhr Abends bis nach Mitternacht, selbst in dichtem Regen. Die Exemplare gleichen ganz den aus Finmarken.

Psodos Chaonaria Frr.

Flog um Fokstuen auf etwas erhöhten steinigen Plätzen im Sumpfe und an ähnlichen, von Baumwuchs entblössten Stellen der Birkenregion häufig vom 5. Juni ab. Auf den höheren Bergen erschien sie erst nach Mitte des Monats und besuchte dann in Gesellschaft von Botys Ephippialis die Blüthen der Silene acaulis und der Azalea procumbens. Bei Kongsvold fehlte sie ebensowenig auf geeigneten Stellen, und noch am 26. Juli fand ich an dem Gipfel der Knudshoe, circa 5000′ hoch, einige erstarrte Exemplare auf dem Schnee liegend.

Colutogyna Fusca Thnb.

Flog Mitte Juli bei Kongsvold auf höher gelegenen Wiesen nicht selten.

Fidonia Carbonaria L.

Nur 2 ♂ fing ich am Abhange von Grisungsfjeld unweit Fokstuen den 3. Juni.

Ematurga Atomaria L.

Bei Sigstadt und Loiten einige Exemplare am 30. Mai. Nördlicher traf ich die Art nicht.

Phasiane Clathrata L.

Ebenfalls nur bei Loiten auf Wiesen selten.

Lygris Populata SV.

Die Raupen waren bis Mitte Juli an der Strasse durch Drivdalen häufig an verschiedenen Weidenarten, Epilobium etc., ebenso später die Puppen unter Steinen und Moos. Am 28. Juli fing ich ein ♂; dieses, so wie die während meiner Rückreise ausgekrochenen Exemplare weichen von den deutschen nur wenig durch geringere Grösse und bleichere, etwas verwischt aussehende Zeichnungen ab.

Cidaria Bicolorata Hufn.

Ein Exemplar am 1. August bei Veblungsnaes an Alnus incana.

Cidaria Simulata Hb.

Wird auf Dovrefjeld schwerlich fehlen; ich reiste zu früh ab, um sie dort zu fangen. Bei Bergen erbeutete ich 2 frische grosse ♂ am 6. August.

Cidaria Miata L.

Einige überwinterte Stücke fing ich bei Braendhaugen in Gudbrandsdalen am 1. Juni.

Cidaria Munitata Hb.

War vom 6. bis Ende Juli häufig um Kongsvold.

Cidaria Didymata L.

Einige ♂ den 1. August auf der Alpe Stigfjeld in Romsdalen, sie gleichen an Kleinheit den auf meiner früheren Reise bei Bodoe gefangenen (19—20 mm Flügelspannung), sonst weichen sie von den deutschen nicht ab.

Cidaria Incursata Hb.

Fand ich schon am 30. Mai bei Loiten, dann während der ganzen Zeit meines Aufenthaltes auf dem Dovrefjeld überall in der Birkenregion, einzeln, aber nicht gerade selten, doch meist beschädigt. Die Exemplare sind meist etwas grösser und dunkler als die aus Finmarken und gleichen mehr den schlesischen aus dem Riesengebirge.

Cidaria Fluctuata L.

Bei Fokstuen den 4. Juni Abends 2 Exemplare am Hause.

Cidaria Montanata SV.

Nur wenige Exemplare Anfangs Juli auf den Wiesen bei Kongsvold. Sie gleichen in bleicher Färbung den aus Finmarken.

Cidaria Ferrugata L.

Ein Exemplar bei Loiten den 30. Mai.

Cidaria Suffumata SV.

Den 17. Juni einige Stücke an der Strasse zwischen Fokstuen und Jerkind unter überhängenden Felsen.

Cidaria Dilutata SV.

Die Raupe war auf Dovrefjeld überall, wo Birken wuchsen, häufig, am gemeinsten aber in Drivdalen, wo sie stellenweise die Birken vollständig entlaubt hatte und zu Tausenden den Boden bedeckte, an allerlei, ihr sonst gar nicht zusagenden Pflanzen den Hunger stillend, ich sah sie sogar an Aconitum fressen.

Eine Anzahl Schmetterlinge kroch mir theils während der Rückreise, theils erst in Breslau aus, die von der deutschen Gebirgsform nicht abweichen.

Cidaria Caesiata SV.

War im letzten Drittel des Juli überall um Felsen sehr häufig, obgleich lange nicht in so ungeheurer Menge wie in Finmarken. Die Var. Annosata Zett. fand ich nur sehr selten. Die Dovrenser Exemplare sind meist sehr dunkel grau und entbehren jeder gelben Bestäubung.

Cidaria Flavicinctata Hb.

Diese von vielen Entomologen nur für Varietät von Caesiata gehaltene Art flog an denselben Stellen wie Caesiata, besonders an Felsen in Drivdalen häufig, doch schon in der ersten Hälfte des Juli, so dass, als Caesiata zu fliegen begann, nur noch einzelne ganz verflogene Flavicinctata zu finden waren. Diese unterscheiden sich von den Exemplaren aus den Alpen nur durch etwas hellere und trübere Färbung der gelben Stellen. Die zwei bei Hammerfest gefangenen Exemplare (Stett. ent. Z. 1861 p. 396) gehören nicht als Var. zur Caesiata, die dort unsäglich häufig flog, sondern zu Flavicinctata; es sind grosse ♀, beide schon verflogen. Dass wir dort auch Uebergänge, d. h. gelb bestäubte Caesiata, gefangen hätten, wie Staudinger schreibt, ist ein Irrthum.

Cidaria Nobiliaria HS.

Ich fand diese bisher noch nicht in Norwegen beobachtete Art in Drivdalen, selten bei Tage unter überhängenden Felsen, häufiger bei Nacht im Fluge, vom 15. bis Ende Juli. Die Exemplare haben dieselbe Grösse wie die aus den Alpen, aber eine etwas dunklere Färbung.

Cidaria Cambrica Curt.

Wenige schon abgeflogene ♀ fing ich am 1. August bei Veblungsnaes in Gebüschen von Alnus incana.

Cidaria Hastata Var. Hastulata Hb.

Diese in Finmarken so sehr gemeine Art war auf Dovre selten. Ich fing nur drei Exemplare am 4. und 24. Juni bei Fokstuen.

Cidaria Tristata L.

Bei Loiten auf einer Wiese 2 Exemplare am 30. Mai, eines bei Kongsvold am 5. Juli. Sie gleichen ganz den deutschen Exemplaren der zweiten Generation.

Cidaria Biriviata Borkh.

Nur 2 ♂, klein, aber sonst nicht abweichend, im Walde zwischen Dombaas und Fokstuen den 24. Juni.

Cidaria Affinitata Stph.

War gemein auf den Wiesen bei Kongsvold von Anfang bis Mitte Juli, besonders Morgens und Abends um die Blüthen von Lychnis diurna, in welche ich auch einigemal das ♀ seine Eier absetzen sah. Die Raupe lebt in den Samenkapseln der genannten Pflanze, sie ist in der Jugend bräunlichgrau, später beinfarben, mit hellbraunem Kopf und braungrauem Nackenschild, Brustfüsse lichtbräunlich, Lüfter braun, Behaarung sparsam und fein, schwärzlich.

Cidaria Taeniata Stph. (Arctata Z.)

Bei Veblungsnaes und in dem nahe gelegenen Isterdal in Gehölzen von Alnus incana nicht selten, aber meist verflogen am 1. August.

Cidaria Minorata Tr.

War gemein um Fokstuen und Kongsvold auf Wiesen und um Felsen, vom 29. Juni bis Mitte Juli.

Cidaria Albulata SV.

War auf den Wiesen um Kongsvold den ganzen Juli gemein.

Anmerk. Cid. Blandiata, die wir nach Staudinger's Bericht nicht in Finmarken gefangen haben sollen, habe ich bei Bossekop am 22. Juni in einem Exemplar gefangen.

Cidaria Elutata Hb.

Ein einzelnes ♂ fing ich am 27. Juli in Drivdalen; es

ist sehr frisch, sonst ohne Auszeichnung, die eigentliche Flugzeit der Art trat jedenfalls erst nach meiner Abreise ein.

Cidaria Impluviata SV.

War um Kongsvold in den Birkengehölzen häufig bis nach Mitte Juli. Die Exemplare sind meist sehr dunkel gefärbt, sonst ohne Auszeichnung.

Eupithecia Helveticaria B.

Nur ein Exemplar am 29. Mai bei Loiten des Abends gefangen. Auf Dovrefjeld kam mir die Art nicht vor, obgleich Juniperus häufig war.

Eupithecia Satyrata Hb.

Ich fing diese verbreitete Art bei Christiania am 26. und bei Loiten am 30. Mai, später bei Fokstuen einzeln bis Ende Juni.

Eupithecia Hyperboreata Stgr.

Nur 2 Exemplare, das erste bei Dombaas im Kieferwalde am 23. Juni, das zweite bei Kongsvold den 6. Juli. Beide weichen nicht von den finmärkischen Stücken ab.

Eupithecia Venosata F.

Den ganzen Juli hindurch an den Felsen in Drivdalen häufig. Die Exemplare sind meist etwas grösser als meine schlesischen.

Botys Ephippialis Zett.

Diese in Europa bisher nur auf Dovrefjeld gefundene Art traf ich gleich am ersten Tage meines Aufenthalts in Fokstuen in einem ♀ Exemplar nahe beim Gehöft, in den folgenden Tagen nur einige ganz schlechte ♂ in einem nahen, gegen Süden gerichteten engen Felsenthal. Von Mitte bis Ende Juni flog der Falter häufiger auf den feuchten Flächen des Hochgebirges in 4500′ Höhe. Hier besuchte er die Blüthen von Silene acaulis, war aber bei heiterem Wetter sehr scheu und überliess sich aufgescheucht dem dort stets herrschenden Winde. Bei Regenwetter dagegen sassen die Schmetterlinge ruhig auf den dicken Polstern der genannten Pflanze und waren dann, wie ihre Gesellschafter, die Anarten Algida und Schönherri, unfähig zu fliegen und daher leicht zu fangen.

Im Juli fand ich auf Knudshoe bei Kongsvold noch einige schlechte Exemplare, die sich tief in die mit frischem Schnee bedeckten Polster der Silene verkrochen hatten. Die Färbung der Vorderflügel ändert von hellzimmtbraun bis dunkelpurpur-

braun, am dunkelsten sind in der Regel die ♂. Die Verbreitung weisser Bestäubung wechselt ebenfalls sehr, meist ist dieselbe vor der zweiten Querlinie am Vorderrand am stärksten. Die Makeln sind meist beide vorhanden, von der vorderen oft nur ein kleiner Punkt, seltener fehlt sie ganz.

Botys Inquinatalis Z.

Flog um Fokstuen den ganzen Juni hindurch an reichlich mit Betula nana bewachsenen Sumpfstellen nicht selten, doch habe ich nur ♂ gefangen. Dieselben gleichen ganz den aus Finmarken mitgebrachten.

Botys Decrepitalis HS.

Häufig um Kongsvold im Birkengehölz in der ersten Hälfte des Juli.

Botys Nebulalis Hb.

Wenige Exemplare auf den Wiesen bei Kongsvold gefangen, vom 9. bis 26. Juli. Ihre Grösse gleicht der der schlesischen Stücke. Die Vorderflügel sind etwas düsterer durch feine graue Bestäubung, die Hinterflügel dunkler grau, bei den ♂ nur am Hinterwinkel, bei den ♀ gar nicht gelblichweiss, die Bogenlinien kaum bemerkbar.

Hercyna Holosericalis Hb. und Rupicolalis Hb.

Schon bei meiner Ankunft in Fokstuen am 2. Juni fand ich einige abgeflogene Exemplare beider Arten, die auf der Strasse umherflatterten. Bis zum 18. fing ich mehrere noch reine Stücke in dem südlich von Fokstuen gelegenen Thale, dann noch einige schlechte auf Blahoe in Gesellschaft von Ephippialis. Die Exemplare beider Arten sind kaum etwas kleiner, als die aus den Alpen, übrigens gar nicht abweichend.

Crambus Dumetellus Hb.

Fehlt auf den höheren Theilen des Dovrefjeld, oberhalb circa 2000′ Höhe. Bei Drivstuen fing ich einige gewöhnliche Exemplare am 22. Juli.

Crambus Maculalis Zett.

Nur wenige Exemplare im Birkengehölz bei Fokstuen am 22. und 24. Juni.

Schluss folgt.

Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands"

von

J. Wullschlegel in Lenzburg.

Seit einer Reihe von Jahren beschäftige ich mich angelegentlich mit entomologischer Botanik und Beobachtung der Lebensweise der Insekten. Ich begrüsste daher mit grosser Freude ein Buch, dessen Inhalt sich über jene schönen Zweige der Entomologie verbreitet. Hoffen wir, dass recht Viele das schöne Werk, dem wir eine baldige zweite Auflage wünschen, durch ihre Beobachtungen erweitern und ergänzen helfen. Auch meinerseits ein wenn auch nur geringes Scherflein dazu beizutragen, ist der Zweck folgender Zeilen.

Melitaea didyma. Raupe häufig im Jura auf Teucrium chamaedrys.

M. phoebe. Bei Oftringen und Lenzburg stets in zwei Generationen, im Mai und Juli—September. Färbung auffallend dunkel.

M. parthenoides Kef. Zwei Generationen. Die erste Ende April und Mai, die zweite Juli—Sept.

Argynnis dia. Zwei Generationen: April, Mai und Juli—October. Raupe meistens auf Prunella vulgaris.

Lycaena adonis. Zwei Generationen: Mai und Juli bis Sept. Raupe auf Stachys sylvatica.

Sphinx elpenor. Raupe häufig auf Circaea lutetiana. Falter vom Mai bis Octbr. Ungleiche Entwicklungszeit oder zwei Generationen?

Sph. populi. In warmen Sommern in zwei Generationen. Schmetterlinge der zweiten sehr hell, gelblich, in der Färbung Sph. Quercus sehr ähnlich.

Zygaena achilleae. Die Var. bellis und Viciae fliegen um Oftringen und Lenzburg schon im Mai.

Spilosoma lubricipeda nicht selten in zwei Generationen. Nahrung besonders Löwenzahn.

Lasiocampa dumeti. Erscheinungszeit in Oftringen und Lenzburg erst zweite Hälfte October. Raupe von April bis Juli.

Diphthera ludifica erscheint in Oftringen und Lenzburg in zwei Generationen: Mai, Juni und Juli bis September. Raupe gerne auf dem Faulbaum, sehr leicht damit zu erziehen.

Bryophila raptricula und var. deceptricula fliegt vom Juli bis October.

Cerastis rubiginea. Raupe im jugendlichen Alter in den Blüthenkätzchen von Salix caprea, an welchen auch im März und April die Weibchen des überwinterten Faltern Nachts zu finden sind. Später nährt sie sich besonders gerne von Löwenzahn. Auf wilden Birnbäumen fand ich sie niemals.

Agrotis festiva. Raupe im Herbste in Tannenwäldern auf Pteris aquilina, im Frühling auf Anthriscus sylvestris, Löwenzahn u. s. w. Der Schmetterling schon im Mai und Juni.

A. brunnea. Raupe im Herbst in Gesellschaft der vorigen auf Pteris aquilina.

A. baja. Raupe im Herbste auf Atropa belladonna, im Frühling auf Primula elatior und officinalis. Flugzeit des Schmetterlings Juni bis Sept. Ob zwei Generationen?

A. pyrophila. Schmetterling noch Ende Sept.

Aplecta herbida. Raupe im Herbste in Nadelholz-Waldungen nicht selten auf Pteris aquilina, im Frühling auf Brombeeren, Löwenzahn, Anthriscus sylvestris. Mit letzterer Pflanze ist sie äusserst leicht zu erziehen. Schmetterling schon im Mai und Juni.

Polia rufocincta. Ausser den von mir früher in dieser Zeitschrift angezeigten Nahrungspflanzen liebt die Raupe noch Campanula rotundifolia und gedeiht im Freien wie im Zimmer trefflich dabei.

Polia nigrocincta, Var. nivescens Stdgr. Die Raupe dieser seltenen Var. (?), die ich schon oft gefunden und auch vom Ei an erzogen habe, liebt besonders die Blätter von Dipsacus sylvestris, Silene nutans und inflata, Hieracium, Löwenzahn. Der Schmetterling hat nur wenige, warme, engbegrenzte Flugplätze bei Oeftringen und Lenzburg und pflanzt sich nach meinen vieljährigen Beobachtungen stets in seiner prächtig hellen Färbung fort. Flugzeit: Ende Sept. und October. Winterform: Ei. Auffallend ist, dass die hier ebenfalls vorkommende Stammart nie unter jener gefunden wird, sondern eigene Flugplätze hat.

Dianthoecia caesia. Raupe im jugendlichen Alter in den Samenkapseln von Silene nutans, später an den Blättern. In warmen Sommern im schweiz. Jura in zwei Generationen. Erste im Mai und Anfangs Juni, zweite im August.

D. xanthocyanea. Raupe auf Silene nutans, vom Juli bis September.

D. albimacula. Raupe vom Juli bis September auf Silene nutans. Schmetterling im Jura schon im Mai bis erste Hälfte Juni.

Mamestra serena. Herr Staatsanwalt Wilde sagt:

Erscheinungszeit sei Juli und August. Im schweiz. Jura hat sie auch in nasskalten Sommern zwei Generationen. Erste April und erste Hälfte Mai, zweite Juli und August.

Mam. marmorosa. Im schweiz. Jura stets in zwei Generationen. Erste April und erste Hälfte Mai, zweite im Juli und August.

M. nebulosa. Raupe im Frühling häufig auf Faulbaum.

Zur Synonymie der Cryptocephaliden

von **C. A. Dohrn.**

Im vierten Trimester der Bulletins de Moscou des Jahrganges 1863 S. 499 beschreibt Herr G. Stierlin einen Cryptocephalus *aeneus* aus Sarepta, welcher nach den mir aus derselben Quelle (von Herrn Alex. Becker) zugegangenen Exemplaren der von meinem Freunde Suffrian in Linnaea entom. Band 8 S. 108 unter No. 40 beschriebene Cr. lateralis ist. Der Käfer lebt auf Pyrethrum achilleaefolium. Ebenfalls von Herrn Becker aus Sarepta wurde mir als Pachybrachys *astragali* der von Herrn Stierlin im Bulletin l. c. S. 500 unter diesem Namen beschriebene Käfer mitgetheilt. Dieser Name muss dem von Suffrian in Linn. ent. Band 9 S. 156 No. 9 ertheilten P. vermicularis weichen. Der Käfer lebt auf Astragalus albicaulis.

Herr v. Motschulsky hatte dieser Species in seiner Sammlung den von Suffrian in seiner Beschreibung adoptirten Namen mit der Vaterlandsangabe „südöstliches Russland" gegeben. Suffrian's Zweifel l. c., dass das Thier „in Europa" vorkomme, ist jetzt durch Herrn Becker's Fundort Sarepta beseitigt, da politisch-geographisch Niemand dem Käferchen den europäischen Bürgerbrief vorenthalten wird. Freilich beweiset ein grosser Theil der Sareptaner Fauna mit ihren Steppenthieren (Platyope, Anatolica), Kleinasiaten (Eulasia), Sibiriern (Cymindis lateralis. Melolontha hololeuca), dass Europa und Asien in dieser Region zoologisch so gut wie gar keine Grenze haben.

Ausser den beiden oben besprochenen Thieren verdankt die Sareptaner Fauna dem Fleisse und den Bemühungen des Herrn Becker noch viele interessante Bereicherungen, namentlich auch aus der Gruppe der Cryptocephaliden. Der laut Angabe des verstorbenen Prof. Kunze ihm von Sarepta zugekommene Cr. coronatus war seit geraumer Zeit anschei-

nend verschollen, ist aber jetzt wieder durch Herrn Becker aufgefunden. Ihm verdanken wir ausser den zugänglicher gewordenen zierlichen Arten Cr. sesquistriatus, flexuosus, Boehmi, dem früher nur aus Sibirien bekannten limbellus, und der zuerst von Anton Dohrn als Suffriani, später von Morawitz unter dem von ihm wieder eingezogenen Namen Beckeri beschriebenen Art, auch noch eine zierliche ganz neue, welche auf Steppen-Artemisien lebt und im nächsten Hefte als Cr. Beckeri von Suffrian beschrieben werden wird. Ebenfalls neu ist ein von ihm entdeckter Stylosomus cylindricus.

Zwitter und Missbildungen.

Briefliche Mittheilung des Prof. Dr. **Boehmer** in Aschaffenburg an Dr. Hagen.

In Folge Ihrer Aufforderung in der entomologischen Zeitung bin ich so frei Ihnen mitzutheilen, dass ich einen vollkommenen Zwitter von Saturnia Carpini besitze; derselbe ist vollkommen halbirt, rechts männlich, links weiblich, die weiblichen Flügel ein wenig grösser, als die männlichen, und selbst die Hinterleibshälften in Bezug auf Form und Farbe nach dem Geschlechte verschieden. Dieser Zwitter wurde im Frühjahr 1844 hier im Fluge gefangen und kam noch frisch in meine Hände; schon an seinem schwerfälligen Fluge war, wie mir der Ueberbringer sagte, etwas Ungewöhnliches bemerkbar.

Nebstdem befinden sich in meinem Besitze einige besonders interessante Missbildungen, z. B.

1. Lucanus cervus ♀ mit einem Ansatze männlicher Mandibeln, ganz so, wie Erichson (Insecten Deutschlands III p. 938) ein solches Exemplar aus der Berliner k. Sammlung, vom Herbst stammend, beschreibt. Mein Exemplar ist ohne Mandibeln 18‴ par. M. lang, die Mandibeln 5‴ lang. Es wurde im Jahr 1829 in der Gegend von Meiningen gefunden und mir später eingehändigt.

2. Lucanus cervus ♂, dessen Kopf auf eine merkwürdige Weise missgestaltet ist; derselbe ist nämlich so von links nach rechts gedrückt, dass der Kopfschild und die Oberlippe weit nach rechts in schräger Richtung liegen und auf der rechten Seite die Entfernung zwischen dem Vorderrande der Stirn und dem des Halsschildes nur ungefähr den dritten Theil so gross ist, als auf der linken Seite: die rechte Vorderecke

der Stirn springt nicht zahnförmig vor und fehlt hier der gewöhnlich unter dem Vorsprunge befestigte Fühler; das rechte Auge ist schmal elliptisch, ohne einspringenden Streifen des Stirnrandes, während das linke Auge normal gebildet ist; und endlich ist die linke Mandibel zwar normal gebildet, aber so nach rechts und unten gebogen, dass ihre Spitze über den rechten Seitenrand des Körpers hinaus ragt; die rechte Mandibel dagegen ist ganz klein und in der Art knieförmig nach oben und hinten gebogen, dass ihre Spitze nach hinten etwas über den Vorderrand des Halsschildes hinweg ragt; die linke Mandibel ist 7‴ lang, die rechte kaum 4‴, auch sehr bedeutend schmächtiger als jene, und zeigt zwischen ihrem Grunde und dem stumpfen Mittelzahn gar keine Zähne, zwischen diesem und den beiden Endzähnen aber nur ein einziges stumpfes Zähnchen. Der ganze Käfer ist ausserdem normal gebildet und bis zum Grunde der linken Mandibel 18‴ lang. Er wurde vor einigen Jahren im Spessart gefunden.

3. Pentodon punctatus. Der Hinterkopf ist dick angeschwollen, glatt, mit einer tiefen Längsfurche in der Mitte, so dass er zwei halbkugelige Massen darstellt, und tritt weit über den Vorderrand des Halsschildes hervor; hierdurch hat das Kopfschild eine vertikale Lage bekommen und die Augen ragen seitlich über die Vorderecken des Halsschildes hinaus, während zugleich ihr Hinterrand weit von dem Vorderrande des Halsschildes absteht.

Intelligenz.

Bitte:

Seit geraumer Zeit fehlt mir in meiner Bibliothek ein Band von Curtis British Entomology, und ich kann mich nicht entsinnen, wem ich ihn geliehen habe. Er enthält ausschliesslich die Hymenoptera des ganzen Werkes und hat auf dem Rücken von gepresster grüner Leinwand in Golddruck: Curtis British Entomology IV Hymenoptera. Ich bitte angelegentlich um die Rückgabe.

Dr. C. A. Dohrn.

Anzeige.

Die noch vollständig vorhandenen und gut erhaltenen Kupferplatten zu Panzer's Deutschlands Insecten, Heft 1 bis 110, werden demnächst zu einem andern Unternehmen verwendet, also abgeschliffen. Ich mache die Besitzer von Exemplaren dieses Werkes darauf aufmerksam, damit sie rechtzeitig für Ergänzung der fast in den meisten Exemplaren bestehenden Defecte Sorge tragen. Einzelne Hefte liefere ich, wenn die Bestellung vor der Ostermesse 1864 eintrifft, zu 1 Thlr., einzelne Blätter zu 2 Sgr., später stehen nur mehr complette Exemplare zur Verfügung; Heft 1—190 mit 3 Bändchen Revision und 1 Index zu 88 Thlr., Heft 1—110 mit 2 Bändchen Revision und 1 Index zu 60 Thlr., Heft 111—190 mit 3 Bändchen Revision und 1 Index zu 38 Thlr.; die daraus als Separatabdruck erschienenen „Koch's Deutschlands Crustaceen, Myriapoden und Arachniden" 40 Hefte mit dem 3. Bändchen Revision zu 22 Thlr.; die übrigen 40 Hefte ohne die in eben genanntem Werke gesammelten Crustaceen etc. zu 20 Thlr. Diese Preise gelten nur bei directer Vorausbezahlung an mich; durch Buchhändler werden sie sich fast um $\frac{1}{3}$ erhöhen.

Regensburg in Bayern 1863.

Dr. Herrich-Schäffer.

Verlagswerke des Dr. Herrich-Schäffer in Regensburg.

NB. Die beistehenden Preise gelten nur bei directer Vorausbezahlung an denselben.

Hübner Sammlung Europ. Schmetterlinge. 790 illum. Kupfertafeln. 130 Thlr.

— Geschichte Europ. Schmetterlinge (Raupen), 449 ill. Kpftf. 75 Thlr.

— Sammlung exotischer Schmetterlinge, 491 Kpfrtf. und 2 Titel, mit Index. 80 Thlr.

— Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge, 5 Bände mit Text und 172 ill. Kupf. — Der Text allein. 30 Thlr.

— Verzeichniss bekannter Schmetterlinge. 1816. 1 Thlr.

— Systemat. alphab. Verzeichniss. 1822. 4 Sgr.

Herrich-Schäffer Systemat. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1843—1855. Gross Quart. 6 Bände mit 636 illum. Kupfertaf. und 36 schwarzen Steintafeln. 130 Thlr.

— Dasselbe Buch ohne die 636 illum. Kupfertaf. 12 Thlr. Dasselbe auch noch ohne die 36 Steintaf. 9 Thlr.
— Derselbe Text ohne Band I und ohne alle Tafeln. 9 Thlr.
— Synonymia Lepidopterorum Europae 1856. $1\frac{1}{3}$ Thlr.
— Nomenclator Entomol. Regensburg 1835. 1840. I. II. $1\frac{1}{6}$ Thlr.
— Lepidopterorum Exoticorum Species novae aut minus cognitae. Diurna tab. 24. Nocturna tab. 96. 120 ill. Kupfertaf. mit 52 Seiten Text. 33 Thlr.
— Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. Heft 1—3, mit 26 illum. Kupfertafeln und Text. 5 Thlr.
— Systemat. Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa mit Angabe des Vaterlandes und Preisen. 1802. 4 Sgr.
Correspondenzblatt des Zoologisch-mineralischen Vereines in Regensburg. Jahrg. 1—17. 1847—1863. 8 Thlr.
Pränumeration für 1864, mit monatlicher frankirter Zusendung unter Kreuzband. 1 Thlr.

Bei **F. Savy** in Paris, Rue Hautefeuille No. 24, ist erschienen:

Histoire naturelle des Lépidoptères,

Par ***H. Lucas,***

(Director des entom. Museums im Jardin des Plantes, Verfasser der Explor. d'Algérie etc. etc.)

Das Werk ist in zwei, einzeln zu habende Bände getheilt, Lépidoptères d'Europe und Lép. Exotiques; jeder Band 80 Tafeln mit 400 nach der Natur ausgemalten Arten enthaltend, gross Octav in Leinwand gebunden, der Band für 25 Francs ($6\frac{1}{2}$ Rth.)

Bei Friedr. Fleischer in Leipzig ist erschienen:

Linnaea Entomologica. Band 15 (Frey Ornix, A. Dohrn Emesa (Schluss), Suffrian südamer. Cryptocephalen) 22 Bogen, Preis 2 Thlr.

Zu verkaufen:

Die Sammlung Europäischer Orthopteren (so wie einiger exotischer) des verstorbenen Professor Yersin. Dieselbe besteht in 74 sauberen, mit Kork ausgelegten Kästen und etwa 5000 Exemplaren, wovon die Hälfte Doubletten. Die Sammlung ist äusserst sauber gehalten und mit grosser Sorgsamkeit bestimmt und geordnet; Varietäten, Altersstufen und Exemplare der verschiedensten Fundorte sind vollständig vertreten. Preis 700 Francs. Anfragen sind franco an Mr. Lund am Musée d'histoire naturelle zu Genève zu richten.

H. de Saussure.

Emend.: S. 144 Z. 35 hinter „dem" einzuschalten „noch".

Inhalt:

Hagen: Phryganiden-Gehäuse. v. Heyden: Zur Acidalia Beckeraria. Gerstäcker: Einige neue Dolichopoden. Gartner: Lepidopterologisches. Mühlig: Zur Naturgeschichte der Coleophoren. Wocke: Lepidoptern-Fauna Norwegens. Wullschlegel: Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands." C. A. Dohrn: Zur Synonymie der Cryptocephaliden. Doebner: Zwitter und Missbildungen. Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 7—9. 25. Jahrgang. Juli — Sept. 1864.

Ein Beitrag zur Lepidopternfauna Norwegens

von

M. F. Wocke.

(Schluss.)

Crambus Furcatellus Zett.

Die Exemplare vom Dovrefjeld haben dieselbe Grösse wie die aus den Alpen, die Hinterflügel sind weniger braungrau, sondern dunkel aschgrau, die Franzen aller Flügel viel heller weissgrau, bei dem einzigen ♀ an den Vorderflügeln mit Ausnahme der braunen Flügelspitze schneeweiss, an den Hinterflügeln gelblichweiss. Sonst bemerke ich keine Verschiedenheit. Das erste Exemplar, ein frisches ♂, fing ich schon am 24. Juni am Südwestabhang von Blaahoe bei Fokstuen, sechs andere Stücke, darunter nur ein ♀, bei Kongsvold auf höher gelegenen Wiesen vom 14. bis 17. Juli.

Scoparia Murana Curt.

Nur wenige Exemplare an Felsen bei Kongsvold den 17. und 27. Juli.

Scoparia Imparella (Delaharpe) n. sp.

Alis anter. angustis cinereis fusco-pulvereis, strigis duabus ad marginem inferiorem convergentibus albidis, postica ante medium angulata, punctis duobus signoque 8 cinereo-expleto fuscis. Exp. alar. 22—24 mm.

Am nächsten mit Valesialis und Parella Z. verwandt. Erstere hat noch etwas schmalere Flügel und eine weniger schräg auf dem Innenrand stehende erste Querlinie, letztere

ist kleiner, weisslicher. Von beiden unterscheidet sich Imparella dadurch, dass die zwei braunen Punkte hinter der ersten Querlinie nicht senkrecht untereinander stehen, sondern der obere nach hinten gerückt ist etc.

Grösse des ♂ gleich Valesialis, das ♀ ist nicht, wie bei dieser Art, kurzflüglichter, sondern ganz gleich dem ♂ und von diesem weder durch grellere Zeichnung noch hellere Farbe verschieden. Palpen etwas länger als der Kopf, oben dunkelaschgrau, unten weisslich, Kopf und Fühler dunkelgrau, Rücken und Hinterleib oben dunkelgrau, unten weisslichgrau, die Behaarung der Hinterleibsspitze etwas heller. Beine aschgrau. Vorderflügel gestreckt und wenig breiter als bei Valesialis, ihre Oberseite ist licht aschgrau, mehr oder weniger mit dunkleren Atomen bestreut. Die Flügelwurzel ist schmal braungrau, die erste Querlinie beginnt am Vorderrand etwas vor dem ersten Drittel desselben und geht in schwach nach hinten convexem Bogen schräg zum Innenrand. In ihrer Mitte zeigt sie eine schwache Einbiegung, sie ist von hellaschgrauer Farbe, nach hinten braungrau gerandet. Dicht hinter ihrer Mitte steht ein brauner länglicher Punkt, der oft zu einem kleinen Strich verlängert ist, über demselben, etwas nach hinten gerückt ein kleinerer Punkt von derselben Farbe. Das Merkurzeichen ist meist deutlich scharf braun umschrieben, seine Ausfüllung ist meist etwas dunkler grau als die Grundfarbe, nur bei einem Exemplar ebenso hell, bei einem andern im oberen Theil dunkler als im unteren, seine Gestalt ist die gewöhnliche einer 8, der obere Theil etwas grösser als der untere und an seinem oberen Rand undeutlich geschlossen, es liegt schräg und in seiner Längenachse parallel mit der ersten Querlinie und sein unterer Theil bleibt von der zweiten Querlinie stets weiter entfernt als bei Valesialis. Zwischen dem Mittelzeichen und der hinteren Querlinie ist die Grundfarbe, besonders dem Vorderrande zu, am reinsten. Die hintere Querlinie ist von gleicher Farbe wie die vordere, beiderseits braungrau gerandet und immer sehr deutlich. Sie beginnt am Vorderrand noch etwas näher der Flügelspitze, als bei Valesialis, geht zuerst gradlinig etwa eine Linie weit dem Hinterrande parallel, biegt dann unter stumpfem Winkel nach aussen, um gleich wieder, einen abgerundeten Winkel bildend, bis zum Innenrand dem Hinterrand parallel zu laufen, kurz vor ihrem Ende eine kaum merkbare Einbuchtung nach innen erleidend. An ihrem äusseren Saum, sowohl am Vorder- als am Innenrande, befindet sich ein mehr oder weniger umfangreicher braungrauer Fleck, ein gleicher undeutlich dreieckiger an der Mitte einer aus zusammenfliessenden dunkelbraunen Punkten bestehenden Saumlinie. Die Franzen sind hell bräunlichgrau,

an ihrem Saum undeutlich dunkler gefleckt, mit deutlicher brauner Theilungslinie. Die Hinterflügel sind dunkel braungrau, am Vorderrand etwas lichter, am Aussenrand am dunkelsten. Vor demselben und parallel mit ihm verläuft eine oft undeutliche dunklere Bogenlinie. Die Querader ist meist etwas verdunkelt. Franzen hell bräunlichgrau mit dunkler Theilungslinie. Die Unterseite der Flügel ist aschgrau, seidenglänzend, die Vorderflügel etwas dunkler als die Hinterflügel. Auf ersteren ist die zweite Querlinie sehr undeutlich, auf letzteren die Bogenlinie deutlich dunkler.

Ich fand von dieser Art etwa 20 Exemplare vom 14. Juni bis 14. Juli bei Fokstuen und Kongsvold in der Nähe der Gehöfte an Zäunen oder Felsen, auch einigemal in der Nacht bei Regenwetter freiwillig fliegend. Nach einer Mittheilung des Herrn Delaharpe ist diese Art, von der ich ihm einige Stücke zur Ansicht sandte, mit seiner Imparella in lit. identisch, welchen Namen ich deshalb auch adoptirte.

Eudorea Sudetica Z.

Nur 1 ♂ und 2 ♀ bei Kongsvold den 21. und 24. Juli an Felsen. Ohne Auszeichnung.

Hypochalcia Auriciliella Hb.

Nur ein verflogenes Exemplar bei Kongsvold Mitte Juli.

Myelois Tetricella SV.

Ein Exemplar den 23. Juni bei Fokstuen von Birken geklopft.

Tortrix Forsterana F.

Wenige Exemplare Ende Juni bei Fokstuen im Sumpfe an Betula nana und Mitte Juli bei Kongsvold. Sie sind von der Grösse der deutschen, aber der dunklen Färbung der finmärkischen Stücke.

Tortrix Flavana Hb.

Den 22. Juli bei Kongsvold ein einzelnes ♀ von gewöhnlicher Grösse und hellschwefelgelber Färbung der Vorderflügel, die Hinterflügel gelb mit wenig grau.

Tortrix Ministrana L.

Von Mitte bis Ende Juni um Fokstuen häufig in allen Färbungen von der gewöhnlichen Form bis zu der dunkelzimmtbraunen.

Sciaphila Osseana Scop.

Nur wenige Stücke an Berglehnen bei Kongsvold Mitte Juli.

Conchylis Deutschiana Zett.

Von Anfang Juni bis Mitte Juli überall auf Dovrefjeld in Höhe von 2500 bis 4000′ anzutreffen, doch nirgends zahlreich. Diese Art ändert hier sehr ab, während die in Finmarken gesammelten Stücke mehr untereinander übereinstimmten. Die Grösse ändert von 13 bis 20 mm, die Grundfarbe ist bald gesättigt strohgelb, bald bleich weisslichgelb, oft auch gelbbräunlich. Die braunen Zeichnungen sind gewöhnlich dunkel und scharf begrenzt, bei einigen Exemplaren abgeblasst, bei wenigen mehr oder weniger vollständig fehlend. Diese letztere Varietät ist nun von Lutulentana HS. neue Schm. 35. nicht zu trennen. Herr Delaharpe in Lausanne, dem ich einige meiner Exemplare gesandt hatte, theilte mir mit, dass er in der Schweiz neben Lutulentana auch echte Deutschiana, sowie Uebergänge zwischen beiden gefangen habe.

Conchylis Vulneratana Zett.

Diese grosse und prächtige Art ist von Zetterstedt nach einem einzigen, wahrscheinlich nicht wohl erhaltenen ♂ aufgestellt. Ich beschreibe deshalb dieselbe nach gegen 20 Exemplare, worunter 4 ♀, nochmals. Grösse des ♂ 24—25, des ♀ 20—22 mm. Fühler braungrau, Palpen bräunlichgelb, Kopf und Thorax lebhaft hell zimmtbraun, Beine aschgrau mit gelblichen Gliederenden, Hinterschienen und Tarsen bleichgelb und grau gemischt behaart, Hinterleib dunkelgrau mit bei beiden Geschlechtern gelbem Ende. Vorderflügel von gleicher Gestalt wie bei Baumanniana, aber gestreckter, Wurzelfeld hellochergelb, scharf durch eine dem Saume ziemlich parallele Linie abgegrenzt, diese, so wie die hintere Hälfte des Vorderrandtheils gelblichweiss glänzend, der Wurzeltheil des Vorderrandes zimmtbraun. Mittelfeld am Innenrande doppelt so breit als am Vorderrande, meist dunkel-, selten hellzimmtbraun, seitlich von Silberlinien begrenzt und von einer solchen am oberen Drittel durchbrochen. Hinter dem Mittelfelde erscheint ein hell ochergelbes Querband, das aber von gelblich silbernen Linien so verdeckt ist, dass nur in der Mitte die Grundfarbe schwach, gegen den Hinterwinkel zu stärker vortritt; in diesem Bande, etwas über der Flügelmitte, nahe dem Mittelfeld, befindet sich ein scharf begrenzter dunkelbrauner Punkt, am Vorderrande ein oder zwei dunkel zimmtbraune Punkte oder Fleckchen. Der Spitzentheil des Flügels wird durch eine vom Vorderrand zum Hinterwinkel verlaufende, zuerst nach innen, dann nach aussen geschwungene Silberlinie scharf abgeschnitten und ist mehr oder weniger dunkel zimmtbraun, bis auf einen ochergelben, von der Spitze am Hinterrande herabgehenden Wisch von verschiedener Breite,

bei einigen Exemplaren ist von diesem nur dicht unter der Spitze eine etwas hellere Stelle sichtbar. Franzen mit deutlicher Theilungslinie, hell zimmtfarben, ochergelb gefleckt. Hinterflügel dunkelgrau mit gelbgrauen, von dunkler Theilungslinie durchzogenen Franzen. Unterseite der Vorderflügel dunkelgrau, am Vorderrande und den Franzen gelbgefleckt, Hinterflügel blassgelblich, mehr oder weniger grau gegittert. Diese Art flog ziemlich selten auf den unterhalb Kongsvold gelegenen Wiesen bis hoch an die Abhänge der Knudshoe hinauf. Ihr Betragen war ganz das unserer Baumanniana.

Penthina Betulaetana Hw.

Leucomelana Gn. Capreana HS. 182.

Von Ende Juni bis Mitte Juli einzeln auf Dovrefjeld auf Sumpfland um Weiden und Betula nana.

Penthina Praelongana Gn. (Betuletana HS. 251, 252.)

Nur wenige Exemplare Ende Juni und Anfang Juli im Birkengehölz.

Penthina Moestana Wk.

Etwa ein Dutzend zum Theil beschädigte Exemplare fing ich bei Fokstuen im Sumpfe um Salix lanata, ein einzelnes ♀ noch am 10. Juli bei Kongsvold. Sie gleichen vollständig den in Finmarken gesammelten Stücken, bis auf die meist ein wenig geringere Grösse.

Penthina Sauciana Hb.

Nur ein gewöhnliches ♂ bei Kongsvold im Birkenwald den 10. Juli.

Penthina Pyrolana Wk.

Ein frisches ♀ am 4. Juli bei Kongsvold. Es gleicht genau meinen schlesischen Exemplaren. Pyrola secunda wächst nicht auf Dovrefjeld, wohl aber häufig rotundifolia.

Penthina Mygindana SV.

War in der zweiten Hälfte des Juni bei Fokstuen auf trockenen, reichlich mit Vaccinium Vitis idaea bewachsenen Plätzen häufig.

Penthina Arbutella L.

An ähnlichen Plätzen wie die vorige um Arctostaphylos alpina einzeln in der zweiten Hälfte des Juni. Ein ♂ zog ich den 21. Juni aus einer in einem Blatt dieser Pflanze gefundenen Puppe.

Penthina Metallicana Hb.

War auf den Wiesen bei Kongsvold keine Seltenheit, doch lange nicht so häufig wie in Finmarken. Die Veränderlichkeit dieser Art geht noch weiter, als ich bisher glaubte, denn unter den auf Dovrefjeld gefangenen Stücken befinden sich einige mit ganz einfarbigen Vorderflügeln, die sich von Sudetana nur durch etwas bedeutendere Grösse unterscheiden. Da nun bei den Sudetana des Riesengebirges die Bleilinien denselben Verlauf haben, wie bei Metallicana, so fängt mir auch jene Art an, sehr verdächtig zu werden.

Penthina Rivulana Scop.

Einige Exemplare bei Drivstuen den 22. Juli, nicht höher als höchstens 2000′.

Penthina Lacunana SV.

Anfang Juli nicht selten bei Kongsvold auf den Wiesen.

Penthina Lucivagana Z.

Nur mit Rivulana zusammen den 22. Juli bei Drivstuen.

Penthina Furfurana Hw.

Nur ein Exemplar auf Blaahoe am 15. Juni.

Penthina Schulziana F.

Von Mitte Juni bis Mitte Juli überall auf Sumpfboden gemein.

Grapholitha Nemorivaga Tgstr.

Bei Christiansand sammelte ich am 26. Mai an derselben Stelle, an der ich zwei Jahre früher die Raupen entdeckt, wieder eine Anzahl Raupen und Puppen, aus denen mir im Juni und Juli die Falter auskrochen. Auf Dovrefjeld fing ich an den Abhängen von Blaahoe bei Fokstuen an Arctostaphylos alpina einige Schmetterlinge von Mitte bis Ende Juni. Diese Dovrenser Exemplare sind meist etwas grösser und weniger scharf gezeichnet, als die aus dem südlichen Norwegen und gleichen darin einem wahrscheinlich von Tengstroem herrührenden Stücke, das ich von Dr. Staudinger zur Ansicht erhielt.

Grapholitha Sinuana SV.

Den 1. August sammelte ich auf Stigfjeld in Romsdalen in bedeutender Höhe ganz in der Nähe eines kleinen Gletschers eine Anzahl Raupen an Birken, die mir gegen Ende des Monats und Anfang September auskamen. Die Schmetter-

linge sind von gewöhnlicher Grösse, alle ganz gleich lichtbraun gefärbt, ohne helleren Innenrandfleck.

Grapholitha Biscutana Wk.

Die Raupe dieses Wicklers lebt auf den Sümpfen bei Fokstuen im Juni in grosser Menge zwischen zusammengesponnenen Blättern von Betula nana, sie ist von schmutzig dunkelgelbgrüner Farbe mit dunkleren, feine Härchen tragenden Wärzchen. Kopf und Brustfüsse sind dunkelbraun. Ihre Entwicklung erfolgte während meiner Rückreise Anfang August.

Grapholitha Sublimana HS.

Ein grosses frisches ♀ von sehr heller Färbung fing ich auf Blaahoe bei Fokstuen am 18. Juni an Betula nana, ein ziemlich verflogenes ♂ auf Knudshoe bei Kongsvold an derselben Pflanze am 10. Juli.

Grapholitha Duplicana Zett.

Ein grosses ♂ den 22. Juli bei Drivstuen.

Grapholitha Dorsana F.

Ein kleines ♂, aber ohne sonstige Abweichung fing ich bei Loiten den 31. Mai.

Grapholitha Phacana n. sp.

Capite fusco: alis anterioribus nigro-fuscis, macula dorsali subquadrata strigulis una vel tribus divisa alba, striolis costalibus serieque punctorum ante marginem posticum albis, lineis anguli analis duabus plumbeis rectis: alis posterioribus fusco-cinereis. Exp. alarum 11—14mm.

Dieser Art scheint die mir unbekannte Gr. Aureolana Tengstr. Bidrag p. 89 sehr nahe zu stehen, diese soll aber (Anmaerk. etc. p. 168) bis zur Spitze weisse Hinterflügel mit grünlich blauem Schimmer haben. Am nächsten steht Phacana der Coronillana Z., unterscheidet sich aber leicht von ihr durch bedeutendere Grösse, breiteren Innenrandfleck und die weissen Punkte am Hinterrand der Vorderflügel. Von der entfernter stehenden Compositella F. ausserdem noch durch die nie so regelmässig geviertheilte Dorsalmakel und die dunkleren Hinterflügel des ♂.

Kopf mit den Fühlern und Rücken dunkelbraun, Behaarung der Palpen braun und gelbgrau gemischt. Hinterleib oben dunkel braungrau, unten mit grauen glänzenden Schuppen bekleidet, Afterhaare des ♂ gelblich. Beine gelbgrau, schimmernd. Vorderflügel gestreckt, schwärzlichbraun. Vor der Hälfte des Vorderrandes ein schräg nach aussen gerich-

tetes weisses Häkchenpaar, das bei den meisten Exemplaren an seinem unteren Theil durch dunkle, manchmal bleiglänzende Beschuppung vermischt erscheint, weiter hinten folgen noch 6 undeutlich paarweise gestellte weisse oder gelblichweisse Häkchen, deren Enden gewöhnlich bleiglänzend sind. Ziemlich in der Mitte des Innenrandes liegt die Makel in Gestalt eines etwas schief nach hinten geneigten Vierecks, ungefähr ein Drittel höher als breit. Diese ist vom Innenrande aus in der Mitte stets durch einen braunen Strich gespalten, der sie in der Regel vollständig theilt; bei einigen Exemplaren wird dieser Strich am oberen Rande dünner, nur bei einem erreicht er den oberen Rand nicht. Parallel mit diesem Mittelstrich geht gewöhnlich noch an jeder Seite desselben eine feine braune Linie durch die Makel. Diese Linien sind aber meist unvollständig, oft nur durch Punkte angedeutet, selten fehlen sie ganz, oft auch sind sie auf beiden Flügeln von verschiedener Beschaffenheit. An der Stelle des Spiegelfeldes befinden sich zwei senkrecht vom Analwinkel bis etwas über die Mitte der Flügelbreite aufsteigende Bleilinien, die gewöhnlich zu einem Streif verschmolzen sind, sie verbinden sich durch eine meist unterbrochene Bleilinie mit dem zweiten Häkchenpaar. Dicht vor dem Hinterrand liegt vom Analwinkel aufwärts eine Reihe weisslicher Fleckchen, deren oberster unter der Flügelspitze oft etwas grösser ist, als die übrigen und bei einem Exemplar sich als weisser Wisch bis durch die Franzen erstreckt. Die Flügelspitze selbst bleibt dunkelbraun. Saumlinie breit schwarzbraun, Franzen grau oder weisslichgrau, an der Flügelspitze am dunkelsten. Hinterflügel dunkel bräunlichgrau, beim ♂ an der Wurzel nur wenig lichter. Franzen weissgrau oder weisslich mit dunkler Theilungslinie dicht an ihrer Basis. Unterseite dunkel gelbgrau, schimmernd, die Vorderrandhäkchen in der Regel alle vorhanden, manchmal das erste Paar fehlend, bei einem Exemplar der Vorderrand von der Wurzel bis dicht an das erste Häkchenpaar weisslich. Franzen wie oben.

Diese Art fand ich von Anfang bis Mitte Juli auf den Wiesen bei Kongsvold an Phaca astragalina und oroboides, seltener an Ph. frigida, und zwar meist an den Blüthen sitzend.

Grapholitha Augustana Hb.

Die Raupe auf Dovrefjeld häufig im Juni in den Herzblättern der Wollweiden.

Grapholitha Mercuriana Hb.

Auf Stigfjeld bei Veblungsnaes am 1. August nicht selten.

Grapholitha Ericetana HS.

Den 23. und 24. Juni drei Exemplare bei Fokstuen gefangen.

Grapholitha Quadrana Hb.

War bei Fokstuen in den trockneren Birkengehölzen nicht selten bis Mitte Juni. Auch bei Kongsvold am 2. Juli noch ein schlechtes ♀.

Grapholitha Uncella SV.

Bis Mitte Juni einzeln um Fokstuen.

Grapholitha Diminutana Hw.

Am 9. Juni ein Exemplar bei Fokstuen.

Grapholitha Myrtillana Tr.

Mitte Juni ziemlich selten im Walde zwischen Dombaas und Fokstuen.

Rhopobota Naevana Hb.

Am 31. Juli nicht selten bei Veblungsnaes an Abhängen in der Nähe des Fjords.

Talaeporia Borealis Wk.

Nur wenige Säcke fand ich bei Fokstuen in den ersten Tagen des Juni an Steinen, leider zog ich nur zwei ♀.

Solenobia Pineti Z.

Bei Fokstuen einige Säcke an Birkenstämmen gefunden und erzogen. Die Exemplare weichen von den schlesischen gar nicht ab.

Lypusa Maurella SV.

Ein einziges ♂ im Birkenwald bei Kongsvold am 2. Juli.

Tinea Rusticella Hb. Var. Spilotella Tgstr.

Nur drei Exemplare den 1, 11. und 15. Juni bei Fokstuen.

Tinea Fulvimitrella Sod.

Zwei ♀ an Birkenstämmen bei Kongsvold den 12. und 24. Juli. Dieselben sind von bedeutender Grösse, die weissen Flecken sehr gross, besonders der Fleck zunächst dem Hinterwinkel sehr lang gezogen. Bei dem einen Stück sind die Franzen der Vorderflügel weissgrau mit breiter dunkler Theilungslinie und drei dunkleren Fleckchen.

Tinea Pellionella L.

Zwei ♀ Anfang Juli in meinem Zimmer zu Kongsvold.

Tinea Bistrigella Hw.

Den 23. Juni sechs Exemplare im Torfsumpf bei Fokstuen um Betula nana gefangen, von denen nur eines ein weisses Pünktchen hinter der zweiten Querlinie zeigt. Ein schönes ♂ am 5. Juli an ähnlicher Localität bei Kongsvold gefangen, führt ebenfalls diesen Punkt, hat aber ausserdem die hintere Querlinie in ihrer Mitte breit unterbrochen und den Vorderrandtheil derselben zu einem dreieckigen Fleck umgestaltet.

Lampronia Praelatella SV.

War in einem feuchten Birkengehölz bei Kongsvold in der ersten Hälfte des Juli ziemlich häufig, doch nur ♂. Dieselben weichen von den schlesischen Exemplaren nicht ab und zeigen die Querbinde stets vollständig.

Incurvaria Pectinea Hw.

Am 30. Mai einige Paare bei Loiten. Am 16. Juni ein Pärchen bei Fokstuen. Nur die letzteren weichen von meinen schlesischen Exemplaren durch geringere Grösse und bleichere Färbung unbedeutend ab.

Incurvaria Vetulella Zett.

War Ende Juni und Anfang Juli auf Dovrefjeld einzeln an Berglehnen um Betula nana zu finden. Die Exemplare sind alle grösser als meine deutschen und finmärkischen und sehr dunkel gefärbt, auch befindet sich keine einzige Var. Circulella darunter, sondern alle gehören zu meinen Var. a, b und c.

Incurvaria Rupella SV.

Am 19. Juli bei Kongsvold sechs Exemplare, darunter zwei ♀ in Gesellschaft von Praelatella gefunden. Bei allen ist der erste Vorderrandsfleck sehr klein, bei einem ♂ fast verschwunden.

Micropteryx Unimaculella Zett.

Anfangs Juni wenige schon verflogene Stücke an Birken um Fokstuen.

Nemophora Panzerella Hb.

Am 7. Juli Abends im Regen zwei ♂ auf Vaarstien bei Kongsvold gefangen.

Adela Rufimitrella Scop.

Am 16. Juni und 6. Juli je ein ♂ an blühenden Cruciferen gefangen. Von ihnen hat das eine nur einen kleinen, das andere gar keinen Innenrandfleck.

Adela Esmarkella n. sp.

Alis anterioribus fuscescenti-aureis nigro-vel violaceo-striatis, fascia postica aurea violaceo-marginata; antennis maris corpus fere triplum, feminae duplum longis, his basi nudis. Expansio alar. 18—19 mm.

Von gleicher Grösse und sehr ähnlich der Degeerella, verschieden von ihr durch dunklere Färbung, kürzere und beim ♀ nicht behaarte Fühler, breitere und weniger zugespitzte Vorder- und Hinterflügel.

Kopf rothgelb behaart, Fühler mit dickem Wurzelglied, die des ♂ 18 mm lang, dünn, bis ein Drittel ihrer Länge kupfrig braun, von da allmälig weiss werdend, die des ♀ 11 mm lang, etwas dicker als beim ♂, aber nackt, bis fast $^2/_3$ ihrer Länge kupfrigbraun, dann weiss. Gesicht kupferglänzend. Taster klein, spitz, schwärzlich, dünn mit schwarzen Borsten besetzt. Rücken schwärzlich mit Kupferschimmer. Beine gelblich, Vorder- und Mittelschienen aussen kupferbraun, Hinterschienen gelb, glänzend, am Ende bräunlich mit violettem Glanz. Hinterleib kupferbraun. Vorderflügel bei beiden Geschlechtern gleich gross, ziemlich breit, wenig zugespitzt, bräunlich goldgelb, wenig glänzend, bald etwas heller, bald dunkler. Die dunklen Längslinien haben dieselbe Lage wie bei Degeerella, sind aber meist dicker und enden an der Einfassung der Mittelbinde, hängen auch manchmal mit ihr zusammen, sie sind stets metallisch glänzend, kupfrig oder stahlblau. Die Mittelbinde hat dieselbe Lage wie bei Degeerella, ist aber in der Breite sehr veränderlich, oft in der Mitte stark eingeschnürt, und oft ist diese Verengerung so stark, dass die Binde aus zwei zusammen geflossenen Gegenflecken gebildet erscheint, bei einem Exemplar ist sie sogar vollkommen unterbrochen. Ihre Farbe ist ein helleres oder dunkleres Goldgelb, sie ist beiderseits von einem metallisch violetten oder stahlblauen nach aussen fein, nach innen breiter schwarz gerandeten Bande eingefasst. Die den hinter der Binde befindlichen Spitzentheil des Flügels durchziehenden Adern sind schwarz mit violettem Glanz, sie erreichen stets die Einfassung der Binde und sind an ihr am stärksten und dunkelsten, gegen den Hinterrand zu verblassen sie oft, besonders beim ♂, und verschwinden hier manchmal vollständig in der Grundfarbe, in der sie sich dann nur durch ihren Metallglanz auszeichnen. Franzen messingglänzend. Hinterflügel breiter und

mit abgerundeter Spitze als bei Degeerella, wie bei dieser gefärbt. Unterseite violettbraun. Vorderflügel gegen die Spitze zu messingglänzend, die Mittelbinde scheint mehr oder weniger verloschen durch. Die Hinterflügel führen am Vorderrande einen kleinen, meist verloschenen gelblichen Fleck, der selten ganz fehlt und nur bei sehr hellen ♀ so deutlich und hell ist, wie bei Sulzella.

Esmarkella, die ich nach dem verdienstvollen Schöpfer der entomologischen Sammlung der Universität zu Christiania, Herrn Lector Esmark, benannt habe, fliegt auf Dovrefjeld ziemlich verbreitet in einer Höhe von 3000 bis über 4000′ von Mitte Juni bis Anfang Juli um Betula nana, in deren Büschen sie sich meist versteckt hielt. Nur einmal sah ich einige ♂ im Schutz der Sträucher einen Tanz versuchen, wie ihn Degeerella und andere verwandte Arten aufführen, der aber hier von Wind und Regen nur selten gestattet wird. Die ♀ waren übrigens auffallend seltener als die ♂.

Swammerdamia Conspersella Tgstr.

Nur wenige Exemplare den 24. und 28. Juni im Walde bei Dombaas.

Plutella Cruciferarum Z.

Einige Exemplare im Juni bei Fokstuen.

Plutella Annulatella Curt.

Nur in überwinterten Exemplaren den 29. und 30. Mai bei Sigstadt und Hamar, so wie Anfang Juni bei Fokstuen in der Nähe der Häuser nicht häufig.

Plutella Dalella Stt.

War Anfang Juni sehr häufig um Fokstuen in überwinterten und meist stark beschädigten Exemplaren.

Depressaria Applana F.

Den 21. Juli sammelte ich bei Drivstuen an Heracleum-Blättern einige Raupen, aus welchen ich gegen Ende August die Falter erhielt.

Depressaria Pimpinellae Z.

Ebenfalls aus bei Drivstuen gesammelten Raupen erzogen. Die Schmetterlinge sind von gleicher Grösse, aber bedeutend dunkler als die schlesischen.

Gelechia Tarandella n. sp.

Alis anterioribus nigrescenti-cinereis, maculis duabus disci,

una plicae nigris, fascia postica albida. Expansio alarum ♂ 18—20, ♀ 16mm.

Hat oberflächliche Aehnlichkeit mit Velocella, von der sie sich aber ausser durch bedeutendere Grösse und schlankere Gestalt, durch die stets deutlichen schwarzen Makeln der Vorderflügel und die schärfer zugespitzten Hinterflügel unterscheidet. Grösse und Gestalt von Continuella. Kopf mit Palpen und Fühlern, Rücken und Hinterleib schwärzlich. Das zweite Palpenglied dick, aber mehr anliegend beschuppt als bei Velocella. Beine schwärzlichgrau mit weissen Gelenkenden; die Mittelschienen zeigen an der Lichtseite bald hinter der Hälfte ihrer Länge einen länglichen, schrägen, weissen Fleck, der nach längerem Fluge undeutlich wird, Ende der Mittelschienen weiss. Hinterbeine an der Innenseite gelbgrau behaart, an der Aussenseite dunkelgrau mit einzelnen weisslichen Schuppen, die Dornen der Hinterschienen weisslich, an der Insertionsstelle des oberen Paares ein weisser unvollständiger Ring. Vorderflügel schwärzlichgrau, ziemlich in der Mitte des Flügels liegt ein dicker, länglicher, weiter nach hinten ein mehr rundlicher, tief schwarzer Fleck, unter dem ersten etwas nach innen in der Falte ein schwarzer Strich. Alle drei Makeln sind von weissen Schuppen mehr oder weniger umgeben. Am Ende des zweiten Flügeldrittels liegt die oft verloschene Querbinde, von der beim ♂ der Vorderrandtheil am deutlichsten ist. Sie steht senkrecht und verläuft gerade vom Vorderrand zum Hinterwinkel, nur bei einigen Exemplaren zeigt sie in ihrer Mitte eine schwache zahnartige Biegung nach aussen. Bei dem einzigen ♀ ist die Binde rein weiss. Das hinterste Drittel der Vorderflügel erscheint meist durch eingemengte weissliche Schuppen etwas lichter. Saumlinie undeutlich, schwarz. Franzen aschgrau mit dunklerer Theilungslinie. Hinterflügel etwas breiter als die vorderen, mit ein wenig vorgezogener Spitze, dunkel aschgrau mit helleren Franzen.

Diese Art fing ich von Mitte bis Ende Juni einzeln auf den höheren Bergen um Fokstuen um 4000 bis 5000′, vorzüglich auf Blaahoe.

Gelechia Continuella Z.

War in den Birkengehölzen bei Fokstuen den ganzen Juni hindurch einzeln zu finden.

Gelechia Ericetella Hb.

Am 14. Juni ein kleines ♂ im Walde bei Dombaas.

Gelechia Infernalis HS.

Vom 12. bis Ende Juni wenige Exemplare im Birkenge-

büsch bei Fokstuen, ganz gleich den Exemplaren aus Finmarken.

Gelechia Perspersella Wk.

Am 10. Juli ein einzelnes ♀ bei Kongsvold.

Gelechia Diffinis Hw.

Am 22. Juli einige Exemplare bei Drivstuen.

Gelechia Longicornis Hw.

Ich fing nur ein verregnetes kleines ♀ am 13. Juni bei Fokstuen.

Gelechia Lugubrella F.

Einzelne in Birkengehölz vom 27. Juni bis Ende Juli.

Gelechia Viduella F.

Von Anfang Juni bis Mitte Juli auf sumpfigen Stellen um Betula nana bis etwa 4000′ hoch. Die Exemplare haben zum Theil sehr feine weisse Zeichnungen, die hintere Binde erscheint manchmal etwas schräger als gewöhnlich; solche Exemplare gleichen dann vollkommen einem ♂, das ich als Luctiferella HS. n. Sch. 42. von Herrn Delaharpe erhielt; das zu diesem gehörige, mit dem ♂ an gleichem Orte gefangene ♀ unterscheidet sich von nordischen ♀ nur durch geringere Grösse. Ich kann daher Luctiferella HS. nur als Varietät von Viduella betrachten.

Gelechia Ligulella SV.

Zwei Exemplare bei Drivstuen am 22. Juli.

Pleurota Bicostella L.

Wenige Exemplare am Südabhang von Nystuhoe bei Kongsvold am 10. Juli.

Anchinia Daphnella SV.

Den 22. Juli sammelte ich eine Anzahl Raupen und Puppen bei Drivstuen, aus welchen ich Ende Juli und Anfang August die sehr kleinen, sonst aber nicht ausgezeichneten Falter erhielt.

Oecophora Sulphurella Hb.

Ende Juni einzeln um Fokstuen.

Oecophora Fulviguttella Z.

Einige den deutschen vollkommen gleichende Exemplare vom 10. bis 14. Juli auf Wiesen bei Kongsvold.

Glyphipteryx Bergstraesserella F.

Am 19. Juli auf einer nassen Wiese auf dem linken Ufer des Drivelv ein Exemplar.

Aechmia Haworthana Stp.

War in der ersten Hälfte des Juni auf den Sümpfen um Fokstuen selten.

Argyresthia Decimella Stt. Sup. Cat. p. 10. Ins. brit. p. 189.

Nach der Beschreibung, die Stainton von seiner Decimella giebt, würde ich nicht gewagt haben, meine norwegische Art dafür zu erklären, und ich thue dies nur nach der Bestimmung des Autors selbst, dem ich drei meiner Exemplare vorgelegt habe. Da Stainton nur nach einem nicht wohl erhaltenen Exemplar die Art aufstellte, so halte ich eine neue Beschreibung nach fünf gut erhaltenen Stücken nicht für überflüssig.

Decimella ist der Dilectella Z. am nächsten verwandt, welche aber mehr golden und lilaschimmernd ist. Einige Aehnlichkeit mit ihr muss auch die mir noch unbekannt gebliebene Inauratella Tgstr. haben. Kopf weiss behaart, Stirn und Palpen gelblich. Fühlerwurzel erweitert, gelblich, Geissel bis zur Spitze weiss und braun geringelt, Rückenschild weiss mit gelblichen Schulterdecken, Beine gelblich, glänzend, die vorderen stellenweise gebräunt und mit braunen Gelenkenden, Hinterleib fleischfarben. Vorderflügel trübweiss, unregelmässig goldig gefleckt. Der Vorderrand weiss mit einzelnen feinen goldbraunen Fleckchen und Punkten, dicht unter ihm geht eine blass goldne Strieme bis zur Flügelmitte, unter der Falte über dem Innenrand eine ähnliche, die aber etwas früher abbricht. Dicht hinter der Mitte geht eine goldbraune Binde in sanft geschwungenem Bogen, etwas schräg nach aussen gewendet vom Innen- zum Vorderrand, an diesem ist sie in der Regel etwas verschmälert. Hinter ihr bis zur Flügelspitze liegen zahlreiche goldbraune Fleckchen, unter denen manchmal zwei etwas grössere Gegenflecke noch eine undeutliche, dicht vor der Flügelspitze gelegene sehr schräge Querlinie bilden. Die Flügelspitze selbst ist dunkel goldigbraun; von einem schwarzen Punkt, den Stainton angiebt, sehe ich keine Spur. Franzen bräunlichweiss, gegen die Flügelspitze dunkler und dort mit der Spur einer braunen Theilungslinie. Hinterflügel hellgrau, glänzend, mit weisslichen Franzen. Unterseite glänzend, die Vorderflügel licht gelbgrau, die Hinterflügel mehr grau. Ich fand eine Anzahl Exemplare dieser Art am

Romsdalsfjord, nahe bei Veblungsnaes, auf einem sandigen Abhang an Juniperus, den 31. Juli.

Argyresthia Abdominalis Z.
Ein Exemplar den 24. Juli bei Kongsvold.

Argyresthia Sorbiella Tr.
Nur bei Drivstuen am 22. Juli.

Argyresthia Aurulentella Z.
Bei Veblungsnaes am 31. Juli an Juniperus sehr häufig.

Ornix Betulae Stt.
Selten im Birkengehölz bei Fokstuen Mitte Juni.

Ornix Polygrammella Wk.
Nur ein Exemplar am 15. Juni auf einem Torfsumpf bei Fokstuen.

Ornix Interruptella Zett.
War auf den Sümpfen des Dovrefjeld überall anzutreffen, aber stets einzeln. Ich fing sie vom 4. Juni bis 5. Juli.

Coleophora Orbitella Z. Annulatella Tgstr. Caespititiella Z.
Alle drei Arten einzeln um Fokstuen in der letzten Hälfte des Juni.

Coleophora Lineariella Z.
Drei Exemplare bei Fokstuen und Kongsvold am 24. Juni und 2. Juli gefangen, zeigen keinen Unterschied von meinen deutschen Stücken.

Chauliodus Chaerophyllellus Goeze.
Flog bei Sigstadt und Loiten in der Nacht vom 29. zum 30. Mai um Gehöfte in grosser Menge, aber meist durch die Ueberwinterung gebleicht und verdorben.

Chrysocorys Festaliella Hb.
Am 30. Mai ein Stück bei Sigstadt im Erlengehölz.

Lithocolletis Ulmifoliella Hb.
Bei Fokstuen selten Ende Juni.

Nepticula Spec. ♀.
Eine Nepticula-Art, die wohl neu sein wird, fing ich bei

Fokstuen Mitte Juni in zwei geflogenen Exemplaren. Sie hat Aehnlichkeit mit Salicis, aber einen schwarzen Kopf.

Platyptilus Zetterstedtii Z.

Nur bei Drivstuen am 22. Juli, aber dort nicht selten.

Platyptilus Fischeri Z.

Nur zwei Exemplare am Südabhang von Nystuhoe bei Kongsvold an Antennaria alpina.

Platyptilus Acanthodactylus Hb.

Einige überwinterte und abgeflogene Exemplare den 30. Mai bei Sigstadt und ein frisches ♂ den Juli bei Kongsvold gefangen.

Pterophorus Fuscus Retz.

Den 22. Juli bei Drivstuen 4 Exemplare. Diese sind von gewöhnlicher Grösse und weichen nur durch eine viel dunklere Färbung von den deutschen ab.

Pterophorus Pelidnodactylus Stein. Var. Borealis.

Minor; alis anterioribus obscure cinereis, dense albo-pulvereis.

Ich wage nicht, die Abweichungen der gefangenen, unter einander fast ganz übereinstimmenden 8 ♂ und 1 ♀ zur Aufstellung einer neuen Art zu benutzen, sondern betrachte sie lieber als durch die Wirkung des nördlichen Klima's bedingt. Die Unterschiede von unserm gewöhnlichen Pelidnodactylus sind folgende: Die Grösse ist etwas geringer, ♂ 19—24, ♀ 18½ mm. Die Grundfarbe ist dunkler grau, nicht bräunlich, die Vorderflügel sind besonders im Mittelraume dicht weiss bestäubt, welche Bestäubung sich bis in den Vordergipfel erstreckt und dort den Längswisch umgiebt. Die Makel vor der Spaltung besteht deutlich aus zwei zusammenfliessenden Flecken, von welchen der obere den unteren etwas nach innen überragt. Die Franzen des Vorderzipfels innerhalb der Spalte sind rein weiss, am Hinterrand ist ihre innere Hälfte weiss, die äussere aschgrau, an der Flügelspitze jedoch sind sie da, wo sie an die dunkelbraunen Vorderrandfranzen grenzen, an einer kleinen Stelle ganz weiss. Die besonders an den Seiten dichte, weisse Beschuppung der ersten Hinterleibssegmente des Pelidnod. fehlt hier entweder ganz, oder ist doch nur sehr unbedeutend.

Ich fing die 9 Exemplare vom 15. bis 24. Juli einzeln in der Nähe von Vaarstien in Drivdalen bei den oberhalb gelegenen Sennhütten.

Pterophorus Tephradactylus Hb. Var.

Ein einzelnes, am 14. Juli auf Vaarstien an Solidago gefangenes ♂, das vielleicht einer eigenen Art angehört. Die Grösse ist wie die meiner grössten schlesischen Tephrad. 22mm. Kopf und Fühler dunkel gelbgrau, Rücken, Beine und Hinterleib heller gelbgrau, letzterer mit eingemengten dunkelgrauen Haaren. Die Färbung der Vorderflügel ist ebenfalls gelblichgrau, die der Hinterflügel dunkler. Die Punkte der Vorderflügel sind genau wie bei Tephradactylus.

Alphabetisches Verzeichniss der Arten.

	Seite.		Seite.
Abdominalis Zett.	216	Caesiata SV.	189
Acanthodactylus Hb.	217	Caespititiella Z.	216
Affinitata Stph.	190	Cambrica Curt.	190
Aglaja L.	173	Carbonaria L.	187
Agrotis sp.	181	Cardamines L.	175
Albulata SV.	190	Carnea Thbg.	184
Algida Lef.	185	Centaureae Rbr.	175
Alsus SV.	175	Chaerophyllellus Goeze	216
Annosata Zett.	189	Chaonaria Frr.	187
Annulatella Curt.	212	Clathrata L.	187
Annulatella Tgst.	216	Comma L.	177
Antiopa L.	173	Commutata F.	187
Applana F.	212	Conflua Tr.	181
Arbutella L.	205	Conspersa SV.	183
Argiolus L.	175	Conspersella Tgst.	212
Atomaria L.	187	Continuella Z.	213
Augustana Hb.	208	Cordigera Thbg.	184
Auriciliella Hb.	203	Crataegi L.	178
Auricoma SV.	179	Cruciferarum Z.	212
Aurulentella Z.	216	Dalella Stt.	212
Bergstraesserella F.	215	Daphnella SV.	214
Betulae Stt.	216	Decimella Stt.	215
Betulaetana Hw.	205	Decrepitalis HS.	192
Bicolorata Hufn.	188	Deutschiana Zett.	204
Bicostella L.	214	Dictaeoides Esp.	179
Biriviata Brk.	190	Didymata L.	188
Biscutana Wk.	207	Diffinis Hw.	214
Bistrigella Hw.	210	Dilutata SV.	189
Bombyliformis O.	177	Diminutana Hw.	209
Borealis Wk.	209	Dorsana F.	207
Bryoniae O.	175	Dovrensis Wk.	182
Caesia SV.	182	Dumetellus Hb.	192

	Seite.
Duplicana Zett.	207
Elutata Hb.	190
Embla Thbg.	173
Ephippialis Zett.	191
Ericetana HS.	209
Ericetella Hb.	213
Esmarkella Wk.	211
Euphorbiae SV.	179
Euphrosyne L.	173
Euryale Esp.	174
Eurydice Rott.	175
Exulans Reiner	177
Exulis Lef.	183
Fascelina L.	178
Ferrugata L.	189
Festaliella Hb.	216
Fischeri Z.	217
Flavana Hb.	203
Flavicinctata Hb.	189
Fluctuata L.	188
Forsterana F.	203
Freija Thbg.	172
Fuliginosa L.	178
Fulviguttella Z.	214
Fulvimitrella Sod.	209
Funesta Payk.	185
Furcatellus Zett.	201
Furfurana Hw.	206
Fusca Hw.	178
Fusca Thbg.	187
Fuscus Retz.	217
Glauca Hb.	182
Gothica L.	184
Hastulata Hb.	190
Haworthana Stp.	215
Helveticaria B.	191
Hiera Hb.	174
Holosericalis Hb.	192
Humuli L.	178
Hyperborea Zett.	179
Hyperboreata Stgr.	191
Imparella Delah.	201
Impluviata SV.	191
Incursata Hb.	188
Infernalis HS.	213
Inquinatalis Z.	192
Interruptella Zett.	216
Jo L.	173
Lacunana SV.	206
Laetabilis Zett.	180
Lanestris L.	178
Lateritia Hufn.	184
Ligulella SV.	214
Linearіella Z.	216
Longicornis Curt.	214
Lucivagana Z.	206
Lugubrella F.	214
Maculalis Zett.	192
Malvae L.	177
Manto SV.	173
Maurella SV.	209
Melaleuca Thbg.	185
Melanopa Thbg.	185
Menyanthidis Viev.	179
Mercuriana Hb.	208
Metallicana Hb.	206
Miata L.	188
Ministrana L.	203
Minorata Tr.	190
Moestana Wk.	205
Montanata SV.	188
Munitata Hb.	188
Murana Curt.	201
Mygindana SV.	205
Myrtillana Tr.	209
Naevana Hb.	209
Napi L.	175
Nebulalis Hb.	192
Nemorivaga Tgst.	206
Nepticula sp.	216
Nobiliaria HS.	189
Norna Thbg.	174
Opacella HS.	178
Orbitella Z.	216
Osseana Sc.	203
Pales SV.	172
Panzerella Hb.	210
Parthenias L.	187
Parthenie Brk.	172
Pectinea Hw.	210

	Seite.
Pelidnodactylus Stein.	217
Pellionella L.	210
Perspersella Wk.	214
Phacana Wk.	207
Pheretes Hb.	175
Phlaeas L.	175
Pimpinellae Z.	212
Pineti Z.	209
Polygrammella Wk.	216
Populata SV.	188
Praelatella SV.	210
Praelongana Gn.	205
Pyrolana Wk.	205
Quadrana Hb.	209
Rivulana Sc.	206
Rubi L.	175
Rufimitrella Sc.	211
Rupella SV.	210
Rupicolalis Hb.	192
Rusticella Hb.	209
Satyrata Hb.	191
Sauciana Hb.	205
Schönherri Zett.	185
Schulziana F.	206
Simulata Hb.	188
Sinapis L.	174
Sinuana SV.	206
Sorbiella Tr.	216
Sordaria Thbg.	187
Speciosa Hb.	179
Stabilis SV.	184
Suasa SV.	182
Sublimana HS.	207
Sudetica	203
Suffumata SV.	189
Sulphurella Hb.	214
Taeniata Stp.	190
Tages L.	177
Tarandella Wk.	212
Tenebrata Scop.	186
Tentacularis L.	186
Tephradactylus Hb.	218
Tetricella SV.	203
Tristata L.	190
Ulmifoliella Hb.	216
Uncella SV.	209
Unimaculella Zett.	210
Urticae L.	173
Velleda Hb.	178
Venosata F.	191
Vetulella Zett.	210
Viduella F.	214
Vulneratana Zett.	204
Zetterstedtii Stgr.	186
Zetterstedtii Z.	217

Ueber Phryganiden-Gehäuse

von

Dr. H. Hagen.

(Schluss.)

Subfamilie: Hydropsychen.

Keine Larve baut ein bewegliches Gehäuse, alle leben in Höhlen, die sie aus Steinen oder vegetabilischen Ueberresten zusammenspinnen, mitunter in einem einfachen Gewebe von Erde umgeben: die Nymphen leben in unbeweglichen, aus Steinen gebildeten Gehäusen: eine Nymphenhülle wird nicht gebildet. Es liegt für Hydropsychen mir nur das Nymphengehäuse einer Art vor, alles Uebrige ist Pictet entlehnt.

7. H. atomaria, Pictet T. XVII fig. 1. Gehäuse 21 mill. lang und 15 mill. breit; die Larve spinnt in einer Lücke zwischen Steinen eine unregelmässige Höhle; mitunter sind die Fäden so zahlreich, dass sie ein kräftiges Gewebe bilden; die Zwischenräume werden mit kleinen Steinen ausgefüllt. Für die Verwandlung zur Nymphe bauen sie ein Gehäuse, das innen ein halbes Ellipsoid darstellt: ein grosser Stein bildet die Basis; das Gehäuse selbst ist sehr unregelmässig und ähnelt einem Häufchen zusammen geworfener Steine; das Gewebe, welches innen die Steine zusammenhält, setzt sich auf den Stein, der die Basis bildet, derartig fort, dass die Nymphe in einer Art Sack ohne Oeffnung liegt; Larve mit äusseren Athemwerkzeugen.

Mir liegen einige Stücke von Dr. Walser aus Schwabhausen vor, als H. atomaria und variabilis bezeichnet. Sie sind von 15 mill. Länge und circa 10 mill. Breite in der von Pictet beschriebenen Weise gebaut; ein Haufen kleiner unregelmässiger Steine: das Innere bildet eine 3 mill. weite Röhre: ein Gehäuse ist auf ein Stück Rinde gebaut. Ob die Artbestimmung richtig ist, weiss ich nicht.

8. H. tenuicornis soll der H. atomaria ähnlich bauen: in der Jugend mitunter Pflanzenabfälle verwenden; Larve mit äussern Athemwerkzeugen.

9. H. guttata baut ähnlich aus Steinen: Gehäuse 11 mill. lang, 7 mill. breit, Pictet T. XVII fig. 3: Larve mit äusseren Athemwerkzeugen.

10. H. laeta, Gehäuse aus Steinen wie vorher: Larve mit äussern Athemwerkzeugen.

11. H. variabilis, Gehäuse wie vorher. Larve mit äussern Athemwerkzeugen.

12. H. lepida, Gehäuse wie vorher; 10 mill. lang, 5 mill. breit, Pictet T. XVIII fig. 1; Larve mit äusseren Athemwerkzeugen.

Die Arten 7 bis 12 gehören zur Gattung Hydropsyche im engeren Sinne.

13. H. (Philopotamus) variegata. Gehäuse aus Steinen wie vorher, 15 mill. lang und 10 mill. breit, Pictet T. XVIII fig. 4.

14. H. (Philopotamus) montana. Gehäuse aus Steinen wie vorher, 20 mill. lang und 15 mill. breit, Pictet T. XVIII fig. 5. Larve ohne äussere Athemwerkzeuge.

15. H. (Diplectrona) maculicornis. Die Larven leben in kleinen Canälen, die sie sich auf Steinen bauen; diese Canäle bestehen aus Gespinnst, in dessen Maschen Erde oder kleine Steine abgelagert sind, verlaufen unregelmässig schlangenförmig auf dem Steine und sind nur wenig breiter als die Larven. Zur Verwandlung als Nymphe schliesst sie entweder Theile dieser Canäle, welche dann eiförmige Kammern bilden, oder baut sich auch ein solideres Gehäuse aus kleinen Steinen, 8 mill. lang und 4 mill. breit. Pictet T. XVIII fig. 2; Larve ohne äussere Athemwerkzeuge.

16. H. (Diplectrona) flavicoma. Das Gehäuse der Nymphe 7 mill. lang und 3 mill. breit, war auf einem Holzstück aus kleinen schwach vereinten Steinen gebaut. Pictet T. XVIII fig. 3.

17. H. (Plectrocnemia) senex. Die Larven leben in Schutzorten, die schnell und roh geformt sind, indem sie einige Fäden zwischen Steinen spinnen; sie ändern oft ihren Wohnort und verbergen sich unter Steinen. Zur Verwandlung als Nymphe bauen sie wie die vorigen Arten ein Steingehäuse, aber weniger solid und länger; 27 mill. lang und 8 mill. breit; Pictet T. XIX fig. 1. Larven ohne äussere Athemwerkzeuge.

18. H. (Polycentropus) flavomaculata. Die Larve lebt wie die vorige unter oder auf Steinen, spinnt zahlreiche Fäden um sich her und bekleidet sie auch zuweilen mit Erde oder Pflanzentheilen; oft trifft man mehrere Larven in einem Bau. Zur Verwandlung als Nymphe baut sie ein Gehäuse wie die vorige Art, aber kleiner. Pictet T. XIX fig. 2. Larve ohne äussere Athemwerkzeuge.

Seetzen beschreibt ein angeblich unbewegliches Gehäuse, das ich bei den Mystaciden anführe.

II. Freie, bewegliche Gehäuse.

Subfamilie: Mystacidea.

Die Gehäuse der Larven und Nymphen sind dünne, lange, runde Kegel, meist sehr regelmässig gebaut aus Sand, Pflanzentheilen oder Leim, gerade oder leicht gekrümmt, selten mit seitlichen Ansätzen.

19. Molanna angustata Curt. Pictet hat diese merkwürdige Form nicht erwähnt; es ist dieselbe, welche Willughby vor fast 200 Jahren so treffend characterisirt hat: „theca utrinque in tenuem marginem seu limbum procurrente, velut alas quasdam.“ Bremi beschreibt sie unter No. 3 als zu Nais Ramb. gehörig. Mir liegen von Bremi eingesendete Stücke vor, bezeichnet: von Aerogaster sericeus Bremi, Zürich im seichten sandigen Seeufer. Die drei erwähnten Arten sind synonym. Der Bau der durchweg aus derben Sandkörnchen zusammengesetzten Gehäuse ist sehr merkwürdig, leider sind die Gehäuse etwas verletzt. Eigentlich bilden sie eine 17 mill. lange, vorne 4, hinten 2 mill. starke Röhre, die vorn und hinten von einem flachen dünnen Rande überragt wird; noch fasslicher ist vielleicht ihre Form, wenn man die Röhre als auf die Unterseite eines breiten ovalen, nach hinten etwas verengten Schildes mit herabgedrücktem Rande angefügt denkt. So sieht nämlich das Gehäuse von oben aus, während unten sich die mittlere Röhre durch die seicht abgesetzten Seitenfurchen deutlich vorhebt. Der flache Seitenrand ist vorne etwa 3 mill. breit, hinten schmäler; der Vorderrand überragt die Mundöffnung um etwa 4 mill. Das ganze Gehäuse ist von oben gesehen, 21 mill. lang und vorn 10 mill. breit. Die Röhre selbst ist von oben etwas flach gedrückt und ihre vorn scharf abgesetzte Mundöffnung quer elliptisch; das Hinterende ist bei keinem Gehäuse unverletzt; nach den gleich zu beschreibenden Gehäusen zu urtheilen, wird die hintere Oeffnung ein kleines rundes Loch auf der Rückenseite bilden. Das Stück, das am besten erhalten ist, zeigt allerdings eine kleine Rinne auf der Unterseite, doch scheint das Ende abgebrochen. Nach Bremi werden die Gehäuse zur Verwandlung mit der Mundöffnung an einen festen Körper befestigt. Die Larve ist unbekannt.

Eine Anzahl Gehäuse von Keitel bei Umea gesammelt, vermag ich davon nicht zu trennen, obwohl sie durch ihr differentes Baumaterial verschieden aussehen. Sie sind aus flacheren Sandkörnern mit häufig eingefügten Glimmerblättchen gebaut, ihre Aussenseite deshalb glatter. Das ganze Gehäuse ist im leichten Bogen auf die Fläche gekrümmt, doch

scheinen dies die vorletzten Stücke von Bremi auch zu sein; die Schwanzöffnung bildet ein kleines rundes Loch auf der Rückenseite. Die Grösse ist dieselbe. In einigen ist die Larve erhalten und zeigt breite kurze Vorderbeine.

Wesentlich differenter sieht ein einzelnes Stück aus einem Teiche bei Königsberg aus. Es ist etwas kleiner, 17 mill. lang und vorn 8 mill. breit; es ist aus klaren flachen Quarzstücken gebaut, die sehr regelmässig mosaikartig aneinander gereiht sind, so dass Vorder- und Seitenrand aus einer einzigen glatteren Schicht bestehen und die Röhre auch auf der Oberseite deutlicher abgesetzt ist. Das ganze Gehäuse ist fast gerade, das äusserste Schwanzende sogar leicht nach oben gebogen; die Hinteröffnung auf der Oberseite.

Die von De Geer Mém. T. II t. XV fig. 15—17 abgebildete und p. 419—421 (Edit. Goeze) beschriebene Larve gehört offenbar hieher, wenigstens bestimmt zur Gattung Molanna. Die Structur ist genau wie ich sie beschrieben, das Gehäuse aber wesentlich grösser; das ganze Schild ist 28 mill. lang und vorn 12 mill. breit. Die Röhre ist 18 mill. lang bei vorderer 7 mill. breiter Mundöffnung; vorn überragt der Schild 9 mill. die Röhre, hinten läuft er jederseits in eine seitliche Spitze aus; beide stehen 10 mill. auseinander und geben dem Gehäuse ein Fischschwanz ähnliches Aussehen; dazwischen liegt nach oben die Aftermündung. Das Hinterende ist bei den von mir untersuchten Stücken verletzt, doch bietet wenigstens eines eine ähnliche Form; auch müssen diese Theile sehr zerbrechlich sein, da sie nach De Geer mitunter stumpf oder rundlich sind, auf einer oder gar beiden Seiten ganz fehlen. De Geers Gehäuse ist um $^1/_3$ länger als meine grössten aus Umeå, deren ich fast zwei Dutzend gesehen habe. Es wäre nicht unmöglich, dass meine Gehäuse sämmtlich jünger sind. Die Verwandlung gelang nicht; die Larve ist genau beschrieben und abgebildet. Da bis jetzt nur eine Molanna-Art in Europa bekannt ist, mag ich sie nicht von M. angustata trennen. De Geer beschreibt die Lebensweise ausführlich; die Larven kriechen stets auf dem Boden im Schlamm umher, und sind durch das rings herum aufliegende Schild wie Schildkröten gedeckt, auch im Stande, sich in der Röhre herumzukehren und zum Theil durch die Aftermündung hervorzusehen.

Ich besitze die Imago aus Zürich, Umeå und Königsberg und vermag Artunterschiede nicht zu entdecken: am differentesten sind die aus Umeå. Ich habe es daher vorläufig für passend gehalten, alle Stücke zu Molanna angustata, der einzigen bis jetzt aus Europa bekannten Art zu ziehen.

20. Molanna triangularis Hag. Swellendam, Cap. b. sp. von Tollin gesammelt; mir liegen fünf Gehäuse mit der Larve vor. Die grössten Gehäuse sind 8 mill. lang und im vorderen Drittel 4 mill. breit; die übrigen sind kleiner, eines kaum halb so gross. Die Imago ist unbekannt, wie überhaupt das Vorkommen einer Molanna-Art am Cap: der Typus des Gehäuses ist aber dem des europäischen so analog, dass ich in der Bestimmung nicht zu irren glaube. Es überragt nämlich der Vorder- und Seitenrand oben die eigentliche Röhre des Gehäuses. Die Röhre ist 6 mill. lang, vorne 3 mill. breit, hinten bis auf 1 mill. verschmälert. Die obere Seite des Gehäuses bildet ein längliches, stark gewölbtes Schild, dessen Vorderrand die Mundöffnung der Röhre um 2 mill. überragt; der Vorderrand ist halb kreisförmig abgerundet, so dass seine grösste Breite etwas vor der Mundöffnung der Röhre liegt. Die Erweiterung der stark herabgebogenen Seiten ist unbedeutend, an der Mundöffnung etwa 1 mill. breit, von da an bis zum After gleichmässig abnehmend; die Unterseite der Röhre ist flach gewölbt, der Mundrand in der Mitte vorgezogen und abgerundet. Das ganze Gehäuse ist leicht auf die Fläche gebogen. Mundöffnung quer oval; Afteröffnung ein kleines rundes Loch auf der Rückenseite des Gehäuses; eine auskleidende Membran fehlt. Das Gehäuse ist aus kleinen flachen Sandkörnchen mosaikartig und sehr regelmässig gebaut, fast glatt. Die Larve ist der von M. angustata analog gebildet.

Als zur Gattung Molanna gehörig betrachte ich auch ein Gehäuse aus Burgund, welches Vallot Mém. Acad. Dijon 1855 Compt. rend. p. X—XII als Phryganea fontium erwähnt: „enfermé sous une sorte de toit ou bouclier formé de grains de sable; les bords de ce toit adhèrent fortement aux pierres couvertes d'eau dans la fontaine de Jouvence près Messigny et dans celle de Larrey près Dijon (Mém. Acad. Dijon 1836 p. 239). Cette sorte de fourreau a par sa manière d'adhérence une certaine analogie avec celle du tèt des patelles. Ich meine, dass dies zur letzten Verwandlung befestigte Molanna-Gehäuse sind; sollten unbewegliche Gehäuse gemeint sein, so würden sie zu den Rhyacophilen oder Hydropsychen gehören, dann aber der Vergleich mit der Befestigung der Patellen offenbar nicht zutreffen.

21. Odontocerus albicornis Scop. Mir liegen Gehäuse vor aus Bächen bei Zürich von Bremi, als zu dieser Art gehörend, mitgetheilt. Länge 17 mill., Breite vorn $3^1/_2$, hinten 3 mill.; cylindrische Röhre, leicht gekrümmt, nach hinten wenig verengt, aus feinen und gröberen Sandkörnchen

sehr gleichmässig gebaut, aussen fast glatt; im Afterende etwas vertieft liegt eine schwärzliche Membran mit grosser Längsspalte, jedoch den Rand nicht erreichend; darauf sitzt ein Häufchen kleiner Steine, als Verschluss zur Verwandlung; in der Mundöffnung liegt ein zerbrochener Deckel aus Gespinnst und Erde. Pictet T. XII fig. 1 stimmt damit genau überein.

22. Odontocerus cylindricus Pict. Gleichfalls von Bremi mitgetheilt und mit Pictet T. XII fig. 2 übereinstimmend. Die Gehäuse von gleicher Grösse und Form, nur etwas gröbere Steinchen gewählt. Die Längsspalte liegt wie dort in der Ebene, welche das Gehäuse in zwei gleiche gekrümmte Hälften theilen würde; betrachtet man die concave Seite als Bauchseite, so steht die Spalte senkrecht, ist halb so lang als die Platte und von beiden Enden gleichweit abstehend. Mund und Afterende ist zur Verwandlung durch einen Stein verschlossen. Da es mir bis jetzt nicht gelungen ist, die Imago beider Arten sicher specifisch zu trennen, ist dies bei den Gehäusen auch nicht möglich.

Ein den letzteren gleiches Gehäuse aus Baiern erhielt ich von Siebold, es ist mit Agriotypus besetzt, am Mundende mit der bekannten Faserbinde von 1 mill. Breite und 17 mill. Länge. Nach Pictet und Bremi werden die Gehäuse zur Verwandlung senkrecht gestellt und am Fuss mit viel grösseren Steinchen beschwert.

Zu den Mystaciden rechne ich, zum Theil allerdings nur aus Analogie, einige Gehäuse, die aus einer von der Larve abgesonderten Substanz oder aus verarbeitetem Pflanzenschleim, einige vielleicht aus Cryptogamenfasern, gebildet sind und eine glatte leimartige Consistenz haben.

23. Leptocerus? grumicha Vallot. Drei Gehäuse von Bremi mitgetheilt, aus Brasilien, an Unioschaalen sitzend. Länge 21—17 mill., Mundöffnung 3—2 mill., Afteröffnung $1^1/_2$—1 mill.; langgezogene Kegel, leicht gekrümmt; Durchschnitt völlig kreisrund; Mund und Afteröffnung einfach durch kleine, etwas vorstehende Quarzstücke geschlossen: besondere Deckel zum Verschluss der Röhre scheinen zu fehlen; beide Enden scharf und gerade abgeschnitten. Die Gehäuse sind dunkel braunschwarz, aussen glatt, ziemlich kräftig, wie aus Horn gedreht: eine wenig deutliche Querstreifung lässt den Bau des Gehäuses verfolgen; ob selbe aber aus stets neu angesetzten Ringen, oder wie ein schmales spiralförmig aufgerolltes Band gebaut sind, lässt sich nicht sicher entscheiden; ich vermuthe das erstere. Die Gehäuse scheinen ausgewach-

sen, da sie an beiden Enden geschlossen sind und an Unio-Schaalen angeheftet waren: bei beweglichen Gehäusen pflegt diese Befestigung erst zur letzten Verwandlung stattzufinden. Das Anheftungsmittel ist nicht ersichtlich; aus einer Röhre ragt ein langer glänzend schwarzer Larvenfuss hervor.

Es sind dies dieselben Gehäuse, über welche Bremi früher eine Nachricht gegeben hat. (Mittheil. naturf. Gesells. Zürich 1849 T. 1 Heft 2 p. 61—63 und Schaum Bericht für 1849 p. 199.) Bremi sagt: „diese auf der Schaale eines Unio aufsitzenden Gehäuses bestehen aus einer homogenen, compacten, hornartigen, fast schwarzen Masse von bedeutender Elasticität, welche durch Erwärmung nicht verloren geht. Feine concentrische Ringe, welche diese Röhren ihrer ganzen Länge nach zeigen, machen ein Wachsthum durch successives Ansetzen einer allmälig sich erhärtenden, von dem Thiere abgesonderten Flüssigkeit wahrscheinlich. Verletzungen, welche einige dieser Gehäuse während des Lebens des Thieres erlitten hatten, waren nicht mit dem ursprünglichen Materiale geschlossen, sondern mit groben Sandkörnern zugemauert. Es scheint hieraus hervorzugehen, dass wenigstens nicht alle Phryganeen-Larven ihre zerstörten Wohnungen in der ursprünglichen homogenen Weise wiederzubauen vermögen." Ich halte der Ansicht Bremis entgegen es für wahrscheinlicher, dass das Gehäuse aus verarbeiteter Pflanzenfaser gebaut sei, schon der Ersatz verletzter Stellen durch fremde Stoffe scheint mir dafür zu sprechen, dass nicht eine Secretion der Larve das alleinige Material zum Gehäuse geliefert habe. Allerdings ist aber ihre Substanz den Nymphenhüllen der Rhyacophilen sehr ähnlich, und letztere sind wohl aus einem Secret des Thieres geformt. Bremis Ausspruch, dass die Substanz dieser Gehäuse wesentlich von den europäischen abweiche, widerlegen einige von mir gleich zu beschreibende Gehäuse, die Bremi allerdings nicht gekannt hat.

Möglicher Weise sind die beschriebenen Gehäuse die Grumicha Aug. St. Hiliaire.

Mit diesem Artnamen bezeichnet Aug. St. Hilaire Voyage au Brésil 1830 T. 2 p. 62 Phryganiden-Gehäuse; Röhren aus harter horniger Substanz, $^1/_2$ Zoll lang, glatt, glänzend, schwarz wie Ebenholz, gekrümmt, allmälig verjüngt wie ein Horn, am Ende gestutzt; in dem Gehäuse lebt eine Larve, die es baut, in Flüssen. Vallot Mém. Acad. Dijon 1855 Compt. rend. p. X—XIII, dem ich diese Notiz entnehme, citirt fraglich Dentalium corneum Gmel. Syst. nat. p. 3737 No. 6. Vielleicht ist damit identisch das von Blanchet aus Bahia geschickte Gehäuse, das in Bibl. univers. de Genève 1836 T. 5 p. 198 und 1837 T. 7 p. 203—204 erwähnt wird, welches ich vor-

her fraglich bei Helicopsyche angeführt habe. Dentalium corneum soll nach Féruss. Bull. T. XI p. 392 und Encycl. méth. Vers. T. II p. 69 col. V ein Phryganiden-Gehäuse sein Vallot nennt die Art Phryganea grumicha.

24. Leptocerus? Aus Swellendam, vom Cap von Tollin gesammelt. Es liegen mir 5 Gehäuse mit Larven vor, deren verlängerte Hinterfüsse deutlich für die Mystaciden sprechen. Länge 17—12 mill.; Mundöffnung $2^1/_4 - 1^3/_4$ mill.; Afteröffnung $1^1/_2 - 1$ mill.; lang gezogene, leicht gekrümmte Kegel; Durchschnitt völlig kreisrund. Mundöffnung gerade gestutzt; Afteröffnung mit erhabenem, seitlich schräg laufenden Deckel, in dessen Mitte ein grosses rundes Loch sich befindet; die Gehäuse sind sehr dunkel olivenfarbig, fast bräunlich, glatt, seidenartig glänzend, elastisch und deutlich aus einer grossen Zahl aneinander gereihter Faserringe zusammengesetzt; gegen die Mundöffnung hin ist ihre Substanz fast ganz homogen.

Lichtenstein Reise T. I p. 650 berichtet, dass die Caffern den Köcherwurm (Phrygan.-Larve) Tuhntsjana nennen.

25. Leptocerus? Zwei Gehäuse auf Wasserpflanzen bei Bonn gesammelt: sie sind einem Herbarium entnommen, mit den Pflanzen gepresst und daher etwas breit gedrückt; Länge 11 mill.; Mundöffnung etwas über 1 mill., Afteröffnung $^1/_4$ mill. breit, kreisrund, lang, sehr dünn kegelförmig, leicht gekrümmt; Afteröffnung gestutzt, offen ohne Deckel; Mundöffnung gerade gestutzt; bei einem Gehäuse ein runder Deckel aus concentrischen Schichten gebaut, mit kleinem centralen runden Loch; der losgequetschte Deckel hat wohl etwas vertieft gelegen. Die Gehäuse bestehen aus einer homogenen, schmutzig weissen, durchscheinenden Membran, an der Kreisfaserung nicht sichtbar ist. Der Deckel in der Mundöffnung lässt mich vermuthen, dass die Gehäuse ausgewachsen sind.

Hierher ziehe ich die von Seetzen beschriebene Hülse No. 1 l. c. p. 66.

„Von Verwandlungshülsen, welche aus einer einfachen Membran bestehen, kenne ich bis jetzt nur eine einzige; sie ist 6 bis 7 Linien lang; oben $1^1/_2$, unten $^1/_3$ Lin. dick, zart, membranös, durchscheinend, konisch, leicht gebogen, etwas glänzend, schmutzig grün; das Hinterende offen. Göttingen, zwischen dem Grohnder und Weehnder Thor im Stadtgraben und in einem daraus abgeleiteten Graben beim Bleichhause in der Substanz der Spongia fluviatilis Linn., deren Gewebe sich so fest an die Hülse schliesst, dass sie unbeweglich ist, selten.“

Ich meine, dass die Hülsen nur zur Verwandlung an die Spongien befestigt gewesen sind.

26. Leptocerus? Zwei Gehäuse aus Friedrichstein bei Königsberg.

Länge 12 mill.; Breite an der Mundöffnung $2^1/_2$ mill., Afterende $1^1/_2$ mill.: das Gehäuse ist in der Mitte etwas breiter als an der Mundöffnung, gegen den After hin etwas verjüngt; es ist von oben her etwas platt gedrückt und (seitlich gesehen) die Unterseite gerade, die Oberseite etwas convex, der Durchschnitt ist oval; von oben gesehen ist die Form nicht kegelförmig, sondern die Seiten leicht gerundet. Das Gehäuse ist schmutzig dunkelgrün, glatt, fettglänzend, aus Pflanzenfasern gebaut: selbe sind ringförmig an einander gereiht, gegen den After hin ziemlich regelmässig; gegen das Mundende hin sind die Faserkreise derartig schräge gelagert, dass sie auf dem Rücken weiter nach vorne geschoben sind als auf der Bauchseite; das Mundende bildet dadurch eine Art abgerundeter Kappe, welche die Bauchseite um 2 mill. überragt; die Mundöffnung selbst bildet ein ganz auf der Bauchseite gelegenes Loch, 2 mill. lang, etwas oval, zur Verwandlung mit einer glatten, schmutzigen Membran als Deckel geschlossen: beim Auskriechen sprengt die Nymphe nicht diese Membran, sondern die obere Kappe des Mundendes des Gehäuses ab; das Afterende ist etwas herzförmig, durch eine vortretende dunkle Membran geschlossen: in derselben liegt excentrisch und zwar nahe der Oberseite ein ovales, ziemlich grosses Loch, mit der Längsachse von oben nach unten gerichtet; die fast gerade Bauchseite des Afterendes ist durch ein plattes breites Band zur Verwandlung an einen festen Gegenstand geheftet; die Gehäuse sind elastisch.

27. Leptocerus nervosus F.? Ich habe die Gehäuse in Königsberg an der Schmiedebrücke des Pregel von den Pfosten gesammelt; es tritt hier jährlich L. nervosus in überraschend grosser Zahl auf, ob aber die Gehäuse wirklich dazu gehören, bleibt unsicher; das dritte Fusspaar der Larve ist nicht so lang als sonst bei den Mystaciden. Gehäuse 13 mill. lang: kurz vor dem abgerundeten Mundende fast 5 mill., am Afterende fast 2 mill. breit. Die Bildung des Gehäuses aus Ringen von Pflanzenfasern, die gegen den Mund hin die Bauchseite stark überragen, ist der vorigen Art durchaus ähnlich, die Faserung aber deutlicher und das schmutzig braune Gehäuse aussen rauh; das Gehäuse ist gegen den Mund hin keulenförmig erweitert, oben convex, unten abgeplattet und die ganz auf der Bauchseite liegende kreisförmige Mundöffnung

durch eine Hautplatte geschlossen. Der halbkreisförmige Rand des Mundendes ist an der Bauchseite etwas geschärft, und es erhält das Gehäuse dadurch eine Aehnlichkeit mit dem von Molanna. Am vorderen Ende der Hautplatte, welche den Mund verschliesst, liegt dicht unter dem Vorderrand des Gehäuses eine halbmondförmige Querspalte; Afterende gerade gestutzt, oval, durch eine etwas eingesenkte dunkle Membran geschlossen; in derselben liegt dicht unter dem oberen Rande eine schmale, nierenförmige Querspalte; ein kurzes breites Band an der Bauchseite des Afterrandes befestigt das Gehäuse zur Verwandlung; die Gehäuse sind elastisch.

Einige Gehäuse sind aussen auffällig rauh und wohl zufällig mit kleinen Kügelchen besetzt, die Insecteneiern ähneln; bei einem bildet dieser Ueberzug eine völlige abtrennbare Kapsel von 1 mill. Dicke um das ganze Gehäuse.

Ein sehr ähnliches oder identisches Gehäuse zeigt um die halbmondförmige Mundspalte (ihr convexer Theil ist gegen die Bauchseite des Gehäuses gerichtet) einen concentrischen Faserbau der Hautplatte. In diesem Gehäuse liegt eine Mystaciden-Nymphe, die entweder zu L. nervosus oder fulvus gehören wird. Es ist somit wenigstens sicher gestellt, dass die Gehäuse zu den Mystaciden gehören.

28. Leptocerus. Zwei Gehäuse aus Schwabhausen in Baiern, von Dr. Walser als Desmotaulius hirsutus mitgetheilt, stehen in der Form genau zwischen den beiden vorigen. Die Nymphe ist ausgeschlüpft, das Gehäuse also ausgewachsen. Es ist fast 11 mill. lang, vorne $3\frac{1}{2}$, hinten $1\frac{1}{2}$ mill. breit; das Mundende ist nicht so breit als bei der vorigen Art; die Bauchseite etwas concav. Die Hautplatte, welche den Mund verschliesst, ist $3\frac{1}{2}$ mill. lang und springt mit schmalem Zipfel gegen den After hin vor, oben steht darin eine quere halbmondförmige Spalte. Der gestutzte After hat in der dunklen etwas vertieften Membran eine schmale nierenförmige Querspalte dicht unter dem Rücken, wie bei der vorigen Art. Die ganze Oberfläche des mässig rauhen Gehäuses ist dicht mit kleinen Sandkörnchen besetzt, die in der Art abgelagert sind, wie die Pflanzenfasern bei den vorigen Gehäusen. Eines war zur Verwandlung mit dem Afterende an eine Unio-Schaale befestigt.

Die zunächst folgenden Gehäuse stehen in Form und Bildung denen von Odontocerus so nahe, dass sie, wiewohl ihre Bewohner unbekannt sind, mit Recht zu den Mystaciden gezogen werden können.

29. Leptocerus? Aus Schwabhausen von Dr. Walser als Molanna-Gehäuse mitgetheilt. Länge 14 bis 11 mill.;

Breite vorn $2^2/_3$, hinten $2^1/_3$ mill.; fast cylindrische, gegen den After hin wenig verengte Röhren; leicht gekrümmt: vorn und hinten gerade abgeschnitten und mit einem dunklen, wenig vertieften Deckel, mit deutlich sichtbarer concentrischer Faserung der Membran, an beiden Seiten genau verschlossen; der Munddeckel hat eine der Bauchseite näher liegende Querspalte, der Afterdeckel eine mittlere Längsspalte, beide den Rand nicht erreichend; auf beiden Seiten scheinen wie bei Odontocerus kleine Steinchen aufgelegt gewesen zu sein; die Gehäuse sind durchweg aus kleinen flachen Sandkörnchen sehr regelmässig gebaut, aussen fast glatt.

30. Leptocerus? Aus Schwabhausen von Dr. Walser mitgetheilt.

Grösse, Form und Bildung wie bei den vorigen, einige bis 16 mill. lang, andere etwas dünner, bis $1^1/_2$ mill. am Afterende; letzteres verschlossen durch eine Membran mit kleiner, centraler, runder Oeffnung, um welche Sandkörnchen, wie überhaupt um das ganze Gehäuse gelagert sind; Mundöffnung offen, Deckel fehlend. Eine eigene, das Gehäuse innen auskleidende Membran fehlt hier, wie auch dem vorigen.

31. Leptocerus filosus Pict. Aus einem Torfgraben vom Katzensee, von Bremi mitgetheilt.

Länge 10 mill., Breite vorn 2 mill., hinten $1^1/_2$ mill.: fast cylindrisch nach hinten wenig verengte Röhren; sie sind zur Verwandlung mit der Bauchseite der ganzen Länge nach auf einen Schilfstengel befestigt, am Afterende durch ein kurzes breites Band, am Mundende durch feine Fäden; die Gehäuse sind so wenig gekrümmt, dass die Bauchseite fast ganz aufliegt, die Rückenseite ist etwas mehr convex; Mundöffnung kreisrund; ein Deckel fehlt; Afterende etwas abgerundet, mit einem centralen, runden, ziemlich grossen Loch; das ganze Gehäuse ist aus Sand und ziemlich groben Steinchen gearbeitet, die auch das Afterende bis an das centrale Loch genau umgeben.

Ob Bremi die Art daraus erzogen hat, weiss ich nicht bestimmt. Bremi schrieb: zu No. 17?, und diese Imago ist allerdings M. filosa Pictet.

Ein Gehäuse von gleicher Form, Bildung und Grösse besitze ich aus Königsberg, Friedrichstein. Die Mundöffnung ist durch einen leicht gewölbten Deckel verschlossen, in dessen Mitte ein centrales rundes Loch, so gross wie im Afterende, befindlich; um das Loch hin ist der Deckel vertieft.

32. Leptocerus bifasciatus Pict. Vom Katzensee, von Bremi mit ? mitgetheilt. Länge 7 mill.; Breite vorn 1

mill., hinten dünner. Dem Gehäuse von L. filosus in Form und Bildung durchaus ähnlich, aber kleiner; das Loch im Afterende ist sehr fein; der Munddeckel fehlt bei allen Stücken. Es stimmt damit die Beschreibung und Abbildung bei Pictet p. 167 T. XII fig. 3 gut überein.

33. Lept. vetula Rbr. Nach De Geer Mem. T. II p. 412—414 T. XV fig. 1—7 sind die Gehäuse 14 mill. lang, vorn etwa 2 mill. breit, hinten dünner, wie ein gekrümmtes Hörnchen aus feinem Sande gebaut. Zur Verwandlung werden die Gehäuse am spitzen Ende auf 10 mill. verkürzt und vorn und hinten durch eine Platte aus Sand und Erde mit centralem runden Loch geschlossen und mit Fäden an die Blätter von Wasser-Lilien vorn und hinten befestigt. De Geer nennt sie Phr. bimaculata Linné, nach der Abbildung schliesse ich auf obige Art. De Geer scheint in der Artbeschreibung zwei Arten zu vermengen. Ein Nymphen-Gehäuse aus Schwabhausen von Dr. Walser passt in Form, Grösse und Bau gut zu De Geer's Beschreibung. Es war als Sericostoma maculatum bezeichnet. Vielleicht gehört als Larven-Gehäuse her Seetzen l. c. p. 67 No. 3 und No. 4 als Nymphen-Gehäuse, in den Quellen der Weehnde an Wasserpflanzen. Hieher wohl auch Réaum. Mém. T. III T. XIV fig. 6 g.

34. Mystacides atra. Pictet pag. 169 T. XI fig. 4. Die Gehäuse sind nach Pictet dünn, aus Sand gebaut und an Schwimmer befestigt; sie ähneln einem Strohhalm. Nach der Abbildung sind sie fast 10 mill. lang, vorn 1 mill. breit, hinten dünner, gerade.

35. Myst. nigra Pictet p. 170 T. XI fig. 5. Die Gehäuse nach Pictet den vorigen ähnlich, mitunter mit sehr langen Schwimmern. Nach der Abbildung 12 mill. lang, vorn $1\frac{1}{2}$ mill. breit, sehr dünne, gerade Kegel aus Sand gebaut. Hieher gehört wohl Seetzen l. c. p. 68 No. 5, Réaumur Mém. T. III T. XV fig. 9—15; De Geer Mém. T. II T. XV fig. 8, 9; Schröters Flussconchyl. p. 415 T. II min. C. fig. 14; Schröter Conchylienkenntn. T. II p. 586 No. 14.

Zaddach Entwicklungsgesch. des Phryganideneies p. 58 beschreibt die Gehäuse seiner Art, die er für Myst. nigra hält, als dünne Röhre aus Pflanzenfasern (anderes Material stand den Larven nicht zu Gebote) spiralförmig gewunden; also ähnlich den folgenden Arten. Die ganz jungen Larven befestigten daran jederseits einen Schwimmer, der den älteren Gehäusen aber fehlte. Zaddach hat die weitere Entwicklung nicht beobachtet, es wäre also immer möglich, dass seine Art

nicht M. nigra angehört, die allerdings an den Orten, wo er die Eier sammelte, die gemeinste Art war. Eine Mystacide ist es bestimmt.

36. Myst. auripilis Bremi (wohl M. bicolor Curt.) aus Zürich in den See- und Torfgräben von Bremi; 8 mill. lang, vorn 1 mill. breit, hinten wenig verjüngt; aus feinen Pflanzenfasern gebaut, die ein spiralförmig nach links gewundenes Band bilden, ähnlich Phryg. grandis Nymphen-Gehäuse, der Verschluss ist an beiden Enden abgerissen. Hieher wohl Réaumur Mém. T. III T. 14 fig. 6 r. Bremi hat, wie früher angegeben, diese Art erzogen; sie lebte monophagisch an Ranunculus aquaticus.

37. Mystacides spec.? Aus Winthems Sammlung, Larven-Gehäuse; dem vorigen durchaus ähnlich, aber die Spirale nach rechts gewunden: 14 mill. lang; als Larven-Gehäuse ist es länger als das vorige und etwas dünner. Hieher vielleicht als junges Gehäuse Seetzen l. c. p. 73 No. 13; ferner Réaumur Mém. T. III T. XIV fig. 8—10.

38. Setodes filicornis. Pictet p. 171 T. XI fig. 6. Die Gehäuse sind dünne Kegel, nach Pictet, gekrümmt, aus festem Gewebe und Sand; die Gehäuse waren röthlich. Nach der Abbildung 11 mill. lang, vorn $1^1/_2$ mill. breit.

39. Setodes spec. Aus Schwabhausen von Dr. Walser als Myst. azureus angehörig mitgetheilt. Dünne, gekrümmte, aus feinem Sande sehr regelmässig gebaute Kegel; 7 bis 8 mill. lang, vorne $^3/_4$ mill. breit. Larven-Gehäuse mit gerade gestutztem Mundende. Afterende durch eine Membran mit centralem runden Loch verschlossen. Ein Nymphen-Gehäuse hat genau gleiche Grösse und Form, doch ist das Mundende durch eine etwas vertiefte Membran gebildet, an der eine concentrische Faserung sichtbar ist; nahe dem Bauchrande steht eine halbmondförmige Querspalte.

Bei einem Larven-Gehäuse ist das Loch im Afterende grösser und quer oval, vielleicht gehört es einer andern Art an. Diese Gehäuse sind, wie bei Lim. angustatus erwähnt ist, von grösseren Arten als Baumaterial verwendet worden.

Ein ähnliches Gehäuse von Bremi in Zürich ist nur 6 mill. lang und die Querspalte im Munddeckel kürzer und enger. Hieher gehört Seetzen l. c. p. 69 No. 6; Rösel T. II T. XIV fig. 1; Schröter Flussconchyl. p. 414 T. II min. D. fig. 8; Schröter Conchylienkennt. T. II p. 586.

40. Setodes hiera. Kolenati Wiener ent. Monatschr. T. II p. 90 T. I fig. 14. Das dünne, kegelförmige, gekrümmte Gehäuse ist den vorigen ähnlich aus sehr feinem Sande gebaut; 9 mill. lang und vorn 1 mill. breit. Aus der Newa bei Petersburg. Larven-Gehäuse.

Subfamilie: Hydroptiliden.

41. Hydroptila flavicornis Pict. Häufig am Züricher See, von Bremi mitgetheilt als H. pulchricornis. Länge 4 mill.; grösste Breite $1^1/_2$ mill.; die ganz flachgedrückten Gehäuse sehen Gurkensamen nicht unähnlich und sind aus sehr feinem Sand oder Lehm gebaut, mit fast glatter Oberfläche; die Bauchseite ist gerade, die Rückenseite convex, in der Mitte etwas buckelartig erweitert; Vorder- und Hinterrand abgerundet und ihre Spalten so fein, dass ich sie an den trockenen Gehäusen nicht sehe. Pictet's Beschreibung und Abbildung p. 225 T. XX fig. 11 stimmt damit überein. Pictet fügt hinzu, „mais à leur partie postérieure ils sont rétrécis et terminés par une pointe émoussée.

42. H. pulchricornis Pict. Die Gehäuse finden sich häufig um Genf in fliessenden Wässern, an Steine befestigt. Nach Pictet's Beschreibung und Abbildung p. 225 T. XX fig. 10 sind die Gehäuse nierenförmig aus fester Seide und einigen feinen Sandkörnchen gebaut, etwa 7 mill. lang und $2^1/_2$ mill. breit. Von Dr. Kriechbaumer erhielt ich als zu H. pulchricornis gehörig einige Gehäuse aus der Würm bei München, welche oft die ganze untere Fläche der Steine bedecken; die beigefügte daraus erzogene Imago sichert die Bestimmung. Die Gehäuse sind den von Pictet beschriebenen ähnlich, aber etwas kleiner; Länge 5 mill. oder wenig mehr, Breite $1^1/_2$ mill.; Pictet's Abbildung ist daher vielleicht etwas zu gross gerathen.

43. Hydroptila spec.? Pictet p. 226 T. XX fig. 13 bildet eine Hydroptila-Larve nebst Gehäuse ab; die Imago ist unbekannt. Bremi erwähnt in seiner Classification dasselbe Gehäuse unter No. 1 der cylindrischen als von ihm gesehen mit folgenden Worten: eiförmig, aus einer wahrscheinlich ausgeschwitzten Schleimsubstanz gebildet, halb durchsichtig.

44. Agrayleа. Diese Gattung gehört möglicher Weise zu den merkwürdigen Gehäusen, die ich am Anfange dieses Aufsatzes als Hydroptila flabellifera weitläufig beschrieben habe. Bremi hat in Mitth. d. naturf. Gesell. Zürich 1849 Heft 2 p. 62 darüber die ersten Mittheilungen gemacht.

Subfamilie: Sericostomiden.

45. Trichostoma (Goëra) capillatum Piet. Mir liegen Gehäuse vor aus dem Züricher See von Bremi, aus Baiern, Schwabhausen von Dr. Walser und aus Petersburg von Kolenati. Länge 12 bis 13 mill.; Breite vorn 3 mill., hinten kaum verengt. Die Gehäuse bilden fast cylindrische, nur wenig flachgedrückte Röhren, aus gröberem Sand und kleinen Steinen sehr fest gebaut: die Bauchseite ist flach, die Rückenseite convex: zu beiden Seiten sind stets einige grössere flache Steine sehr fest angebaut, welche den Rücken des Gehäuses nicht oder wenig überragen. Das Gehäuse erhält dadurch ein unförmliches Aussehen und ist mitunter fast so breit als lang. Die Mundöffnung ist fast cylindrisch, die Afteröffnung gleichfalls und nur wenig kleiner; beide werden zur Verwandlung durch eine nicht ganz regelmässige siebförmige Membran geschlossen, meist umgiebt nur ihren äusseren Rand ringsherum eine Reihe kleiner regelmässiger Löcher, doch sehe ich mitunter auch in der Mitte des Afterdeckels unregelmässig gestellte Oeffnungen. Auf beide Deckel werden zum Verschluss grössere Steine befestigt, nach deren Entfernung die Deckel erst sichtbar werden. Zur Verwandlung werden die Gehäuse durch ein kurzes, fast quadratisches, 2 mill. breites Faserband an grössere Steine oder Muschelschaalen festgeheftet. Pictet's Abbildung T. XIII fig. 8 scheint etwas different, insofern der Mundtheil wesentlich verbreitert gezeichnet ist; die Beschreibung erwähnt nichts davon, ich glaube daher, dass die Abbildung nicht ganz genau sein wird. Bremi erwähnt in seiner Classification diese Gehäuse bei No. 4, Willughby unter B. b. †.

46. Tr. fuscicorne Piet., vielleicht nur eine Varietät der vorigen Art. soll nach Pictet eine ganz gleiche Lebensweise führen. Ihre Gehäuse sind nicht abgebildet.

47. Tr. (Silo) picicorne Piet. Mir liegen eine Zahl Gehäuse aus München vor, theils von Dr. Kriechbaumer, theils von v. Siebold; es sind dieselben, aus denen beide Forscher den parasitischen Agriotypus armatus gezogen haben; ausführliche Mittheilungen über dessen Lebensweise verdanken wir v. Siebold. Länge 10 mill.: Breite $1^1/_2$ mill., hinten wenig enger. Die Gehäuse sind denen von Tr. capillatum durchaus ähnlich gebaut; vorn und hinten verschliesst sie eine häutige dunkle Membran, bei welcher aber nur auf der unteren Hälfte ein Halbring von kleinen siebförmigen Oeffnungen sich parallel dem Rande, aber etwas von ihm getrennt, befindet. Die langen schmalen Bänder, welche die mit Parasiten be-

setzten Gehäuse auszeichnen und anheften, sind nicht blos eine Verlängerung des bei Tr. capillatum beschriebenen quadratischen Anheftungs-Bandes. Letzteres ist auch hier an der Bauchseite des Thieres vorhanden und von grobfaseriger Structur, während das Band der Parasiten glatt und schwarz eine Fortsetzung der Mundplatte nach oben oder seitlich bildet. Pictet's Abbildung und Beschreibung p. 174 T. XIII fig. 9 sind nicht different.

48. Tr. (Silo) nigricorne Pict. Das Gehäuse ist nicht abgebildet, soll aber dem vorigen ähnlich sein. Ich vermag die Imago beider Thiere vorläufig nicht zu trennen. Dr. Kriechbaumer hatte mir seine oben beschriebene Art als Tr. nigricorne mitgetheilt; auch andere Gehäuse von ihm aus München als zu Mormonia sericea gehörig vermag ich davon nicht zu trennen.

49. Tr. (Aspatherium) picicorne Kolenati. Es liegen mir zwei Gehäuse aus Böhmen, von Kolenati mitgetheilt, vor. Sie sind Tr. picicorne Pict. ähnlich, aber etwas kleiner, 8 mill. lang, bei $1\frac{1}{2}$ mill. Mundöffnung; seitlich sind viel kleinere Steine angeheftet, so dass die Gehäuse viel schmäler sind. Die Aftermündung ist etwas herzförmig, ihre Bauchseite fast gerade; die verschliessende Membran ist dunkel und hat nur längs dem Rande der Bauchseite eine Reihe länglicher Oeffnungen. Die Imago ist mir unbekannt.

50. Trichostoma spec.? In Bächen bei Zürich, von Bremi als Trichostoma picicorne mitgetheilt. Von gleicher Grösse und Form mit dem früher beschriebenen Tr. picicorne Pict., jedoch die Röhre aus gröberen Steinstückchen festgebaut. Die Aftermündung ist mit einer runden concentrisch gefaserten Membran verschlossen; in ihrer Mitte ein einzelnes, rundes, ziemlich kleines Loch, umgeben von etwas aufgebogenem Rande. Imago unbekannt.

51. Trichostoma spec.? In Tegernsee im September von Dr. Kriechbaumer gesammelt.

Der vorigen ähnlich, aber kleiner und flacher; 8 mill. lang, vorn $1\frac{1}{2}$ mill. breit; die seitlich angehefteten Steine breiter und flacher, so dass die Gehäuse mehr scheibenartig aussehen; Mundverschluss fehlt; Aftermündung durch eine etwas erhabene Membran mit kleinem centralen Loch geschlossen; auf die Membran rings um das Loch sind kleine Steinchen gelagert. Imago unbekannt; Dr. Kriechbaumer hatte sie als zu Dasystoma maculatum gehörend mitgetheilt; die Gehäuse dieser Art sind aber sehr different.

52. Trichostoma spec.? Aus Swellendam vom Cap, von Tollin gesammelt.

Die Form der Larve und des Gehäuses setzen das Hergehören ausser Zweifel. Die seitlich angehefteten Steine sind kleiner als bei den europäischen Arten. Länge $8\frac{1}{2}$ mill.; Breite vorn 2 mill., hinten etwas weniger; das Gehäuse ist leicht auf die Fläche gekrümmt, unten etwas platter; Mundende kreisrund, gerade gestutzt; Afterende durch eine dunkle Membran mit centralem kleinem rundem Loch geschlossen; um dies Loch bildet die Membran eine runde napfförmige Erhöhung. Bei der Nymphe ist Mund und Afterende durch kleine aufgesetzte Steine geschlossen; darunter eine dunkle Membran mit einem untern Halbring oder Ring von kleinen Sieböffnungen längs dem Rande.

Die merkwürdige Gattung Helicopsyche, deren Arten am Eingange dieses Aufsatzes beschrieben sind, wird sich wahrscheinlich hier am besten anreihen. Wie schon erwähnt, spricht gegen ihre Stellung bei den Rhyacophilen das freie Gehäuse und die mangelnde Nymphenhülle, gegen ihre Stellung bei den Mystaciden ihre kurzen dicken Fühler. Es bleiben demnach nur die Sericostomiden für sie offen.

53. H. Shuttleworthii aus Corsica, Como, Genfersee. (cfr. Bremi Mitth. naturf. Gesells. Zürich 1849 Heft 2 p. 62.)

54. H. minima aus Puertorico.

55. H. colombiensis aus Puerto Cabello.

56. H. Thelidomus aus Venezuela.

57. H. scalaris aus Venezuela.

58. H. umbonata aus Jamaica.

59. H. spec. aus Neu-Caledonien.

60. H. arenifera aus Tennessee.

61. H. glabra aus Nordamerika.

62. H. lustrica aus Nordamerika.

63. H. pupoidea aus Nordamerika.

64. H. agglutinans aus Ober-Italien.

65. H. sericea aus Brasilien.

66. H. helicoidella.

67. H.? von Pissevache.

68. H. crispata aus Portugal.

Ferner möchte ich hier ohne weitere Berechtigung die beschriebenen vierkantigen Gehäuse als vermuthlich hergehörend anreihen.

69. Spec. aus Zürich, unter Moos gefunden.

70. Spec. aus München, Isar.

71. Spec. aus dem Züricher See.

Aus der Gattung Sericostoma liegen mir sicher verbürgte Gehäuse nicht vor.

72. S. collare. Nach Pictet p. 177 T. XIV fig. 1 sind die Gehäuse denen von Odontocerus albicornis so ähnlich, dass sie leicht damit verwechselt werden können. Sie bestehen aus einem festen Gewebe, an welches Sand und kleine Steine befestigt sind; sie sind kegelförmig, etwas kleiner, gekrümmt, 16 mill. lang, vorn 3½ mill. breit.

73. S. multiguttatum. Nach Pictet p. 178 T. XIV fig. 2 den vorigen ähnlich, 18 mill. lang, vorn 3½ mill. breit.

Mir liegen zwei Gehäuse aus Tegernsee, von Dr. Kriechbaumer als Halesus? mitgetheilt, vor, welche wahrscheinlich hergehören. Sie sind kegelförmig, leicht gekrümmt, aus Sand und kleinen Steinchen geformt, aussen ziemlich eben; 16 mill. lang, vorn 3 mill. breit, mit kreisförmiger, gerade abgeschnittener Mundöffnung. Auf dem etwas kleineren Afterende sitzt ein Stein auf; unter ihm schliesst eine Membran die Oeffnung, in der ich bei einem zerbrochenen Stück eine centrale Oeffnung nicht entdecken kann; es scheint neben der Bauchseite eine Queröffnung gewesen zu sein.

74. S. (Mormonia) hirtum Pict. Nach Pictet p. 179 T. XIV fig. 3 sind die Gehäuse, wie bei den anderen Sericostomen, aus Sand und kleinen Steinen, kurz und gekrümmt. Länge 10 mill. Mir liegt ein ähnliches Gehäuse, von Bremi als zu Sericostoma hirsutum gehörend, vor. Bremi hat wohl S. hirta schreiben wollen. Mir scheint das Gehäuse für diese Art zu gross, mag aber zu einer andern Mormonia-Art gehören. Länge 10 mill.; Mundende fast 2, Afterende etwas über 1 mill. breit; das Gehäuse ist stärker gekrümmt und mehr verjüngt als die vorigen; Mundende kreisförmig, gerade abgeschnitten; Afterende durch einen aufgesetzten Stein geschlossen; Gehäuse aus kleinen Steinchen gebaut, aussen wenig rauh.

75. Notidobia ciliaris. Pictet p. 179 T. XIV fig. 5 a. b. c. (Seric. atratum). Das Gehäuse ist, nach Pictet, den vorigen ähnlich, mit Vegetabilien verschlossen. Nach der Abbildung ist es ein 17 mill. langer und 2½ mill. breiter, leicht gekrümmter Cylinder, an beiden Enden (des Nymphen-Gehäuses) mit aufgelegten Vegetabilien geschlossen.

Von Dr. Walser aus Schwabhausen erhielt ich als hergehörig Larven-Gehäuse von ähnlichem Bau aus feinem Sande, kegelförmig, wenig gekrümmt, 14 mill. lang, vorn 2½ mill. breit, hinten stärker verjüngt. Mundende schräg abgeschnitten, Afterende ein offenes rundes Loch; sie sind an Strohschwimmer befestigt. Einige Gehäuse ganz aus Stroh in Längsrichtung gebaut, gehören wohl nicht zu dieser Art.

76. ? Vielleicht gehört zu den Sericostomiden ein kleines Gehäuse, von Heyer aus Lüneburg mitgetheilt. Es ist 5 mill. lang, vorn $1^1/_2$ mill. breit, tutenförmig, gegen das spitze Ende stark verjüngt: Mundende schräge nach unten abgeschnitten: Afterende mit kleinem runden Loch: es ist aus sehr kleinen Pflanzentheilchen sehr regelmässig gebaut, aussen wenig rauh: der Bau scheint dem von Leptocerus fennicus ähnlich. Das Gehäuse war aussen an ein grösseres Limnephilus-Gehäuse befestigt.

77. Dasystoma maculatum. Pictet p. 180 T. XIV fig. 4. Die Gehäuse bestehen nach Pictet aus Sand und kleinen Steinchen und sind gerade, zugespitzt; sie befestigen sich an Steinen und bewegen sich nur wenig. Nach der Abbildung sind sie 12 mill. lang, vorn $1^1/_2$ mill. breit, lange dünne Kegel. Kolenati citirt diese Gehäuse bei seiner Hydronautia maculata: diese Art ist aber von Pictet's sehr verschieden und ihre Gehäuse nicht bekannt.

Bremi hat mir eine Zahl Gehäuse aus der Glatt bei Zürich als zu D. maculatum gehörig, mitgetheilt; ihr Bau entspricht der Beschreibung, sie sind aber nur 5 mill. lang und vorn 1 mill. breit: Mundende gerade abgeschnitten, Afterende mit kleinem centralen, runden Loch. Vielleicht sind es nur junge Larvengehäuse; die Imago erhielt ich zahlreich von Bremi. Hieher gehört wohl Seetzen l. c. pag. 67 No. 2, in kleinen Gräben und Wasserfurchen an dem nach Weende führenden Landwege, selten.

Subfamilie: Phryganiden.

78. Agrypnia picta. Von mir erzogen; das bei Königsberg gefangene Weibchen legte die grünlichen Eier an der Nadel; die Larven und Gehäuse sind nicht ausgewachsen. Long. 20 mill.: Lat. 4—3 mill., cylindrisch, nach hinten etwas verjüngt; das Gehäuse ist aus Wurzelfasern von Ranunculus aquaticus (das einzige der Larve zugängliche Material) gebaut: die 3 mill. langen Stücke sind der Länge nach regelmässig aneinander befestigt und bilden so ein langes schraubenförmig aufgewundenes Band: vom Afterende gesehen läuft die Schraube von links nach rechts um das Gehäuse. Die jungen Lärvchen bildeten sich sogleich ähnliche kleine Gehäuse.

79. Neuronia ruficrus. Von Kolenati (Phryg. T. 1 p. 81) mitgetheilt; in Petersburg erzogen. Long. 37 mill. (nach Kolenati 40 bis 55 mill.); Lat. vorn 7, hinten 4 mill.: dem vorigen ähnlich gebaut aus 5 mill. langen Blattstücken:

das schraubenartige Band von links nach rechts gewunden; das Mundende nicht gerade gestutzt, sondern mit der letzten Schraubenwindung, welche die vorherige um die Breite des Bandes überragt, endend. Kolenati Fauna d. Altvater p. 37 beschreibt sie auch als rechts gewunden.

Aehnliche Gehäuse erhielt ich von Dr. Walser aus Schwabhausen; einige derselben haben die Schraube umgekehrt, nämlich von rechts nach links gewunden und gehören wohl nicht her, sondern zu Phryganea; es scheint dies um so glaublicher, als auch die von Dr. Walser mitgetheilte Larve von der Kolenati's verschieden ist und zu Phryganea zu gehören scheint.

80. Phryganea minor. Nach Kolenati T. 1 p. 87, der allein Larve und Gehäuse beschreibt, ist letzteres aus länglichen Binsenstücken schraubenartig gebaut, cylindrisch. Long. 17 mill.

81. Phr. varia. Nach Pictet p. 161 T. XI fig. 1 sind die ausgewachsenen cylindrischen Gehäuse 33 mill. lang, 5 bis 6 mill. breit; die aus Theilen von Wasserpflanzen sehr regelmässig gebaute Spirale geht (in der Abbildung) von rechts nach links; zur Verwandlung werden beide Oeffnungen durch unregelmässig gelagerte Pflanzentheile verschlossen. Nach Pictet ist das Gehäuse wesentlich dicker als die Larve, welche darin leicht aus- und eingeht.

82. Phr. striata. Von Brauer aus Wien mitgetheilt. Long. 40 mill.; Lat. vorn 7, hinten 6 mill. Aus Blatt- und Schilfstücken von 5 mill. Länge ähnlich gebaut; die Schraube von rechts nach links. Hieher wohl Réaumur Mém. T. III T. XIV fig. 1.

83. Phr. grandis. Von Bremi aus der Limmat, ein junges Gehäuse, Long. 26 mill.; Lat. vorn $5\frac{1}{2}$, hinten $3\frac{1}{2}$ mill.; cylindrisch aus Blattstücken von 5 mill. Länge schraubenförmig von rechts nach links gebaut; ein grösseres Gehäuse aus Winthem's Sammlung, Long. 43 mill., Lat. vorn 7, hinten 6 mill., ziehe ich zur selben Art. Nach Kolenati p. 85 ist das Gehäuse bis 55 mill. lang. Hieher gehört wahrscheinlich De Geer Mém. T. II. p. 403 T. XIV fig. 6—14. Das Gehäuse ist 59 mill. lang und 9 mill. breit, die Schraube (in der Abbildung, also vielleicht umgekehrt) von links nach rechts gewunden; inwendig soll eine Schicht brauner Seide liegen.

84. Phryganea? spec.? Seetzen l. c. p. 73 No. 12: mir unbekannt. Besteht aus einem einzigen Stücke von einem Schilfstengel, 55 mill. lang und 4 mill. dick; die Larve wählte

sich zu ihrer Verpuppungszeit ein solches Stück; die beiden offenen Enden verschloss sie mit Lemna minor. Frisch T. XIII p. 9, Mylius physik. Belust. T. XIII p. 1459) daselbst ein hohler Stengel von Equisetum gewählt), Berlin. Magaz. 1769 T. IV p. 99 werden ähnliche Gehäuse erwähnt. Bei Göttingen im Stadtgraben selten. Vielleicht hat doch nur eine Larve ihr zufällig eingebüsstes Gehäuse gegen diese Wohnorte vertauscht. Zur Gattung Phryganea habe ich das Gehäuse nur seiner bedeutenden Länge halber gestellt; doch scheint die unbedeutende Stärke dem zu widersprechen.

Subfamilie: Limnephilideu.

85. Glyphotaulius binervosus Villers (umbraculum Kol.) De Geer Mém. T. II p. 400 T. XIV fig. 1—5 giebt die Verwandlung dieser Art als Phryganea punctato-lineata recht vollständig. Er fand die völlig ausgewachsenen Gehäuse (die Larve verpuppte sich sogleich) am 1. Mai an den Ufern eines Morastes häufig. Jedes Gehäuse steckt in einem dicken Bündel von Grasstengeln, die der Länge nach neben einander liegen und so ohne alle Ordnung daran befestigt sind; einige sind länger, andere kürzer; oftmals sind diese Bündel bis 70 mill. lang und die Grasstengel von der Larve mit Seide zusammengewebt. Das Gehäuse selbst ist nach der Abbildung 42 mill. lang, vorn 9, hinten 6 mill. breit; De Geer giebt ihm die Dicke einer Schreibfeder; cylindrisch, hinten etwas dünner, aus Blattstücken von Wasserkräutern und Gräsern, die horizontal oder ganz flach um die Röhre gelegt sind und mit ihren Rändern genau zusammenstossen, so dass dadurch ziemlich dichte Wände entstehen, welche die Larve inwendig durch eine Schicht von Seide noch mehr befestigt. Nach der Abbildung besteht das Gehäuse aus vier Ringen gleicher Grösse, die von Blattstücken gebaut sind. Zur Verwandlung werden sie an beiden Enden in gleicher Weise vergittert. Die Deckel stehen etwas vertieft, sind kreisrund, ziemlich dick, aus brauner Seide, die so hart wie Leim wird, und zeigen in concentrischen Kreisen drei Reihen siebartiger Löcher; zwischen den Löchern laufen erhabene Kanten theils in concentrischen Kreisen, theils radienartig, so dass in jedem so gebildeten Felde ein Loch steht. Die Larve dreht sich zur Verwandlung im Gehäuse um und beim Auskriechen durchbricht die Nymphe das Afterende.

86. Glyph. pellucidus. Pictet p. 147 T. VIII fig. 4 beschreibt die Gehäuse. Die Larven benutzen für ihre Gehäuse Vegetabilien, meist ganze runde Blätter, vorzugsweise von Kreuzdorn oder Eichen; sie gruppiren sie ohne Ordnung,

so dass man sie im Wasser für eine Masse zufällig zusammengeballter vegetabilischer Ueberreste halten möchte; mitunter ist eine Seite durch ein einzelnes Blatt gebildet; man findet auch cylindrische Gehäuse aus Blatt- und Holzstücken: endlich sind einige ganz aus Blättern von Carex gebaut, die der Länge nach eines an das andere befestigt sind. Zur Verwandlung schliessen sie das Gehäuse durch ein seidenes Gitter mit meist runden Sieblöchern; mitunter schützen sie dies Sieb durch aufgelegte Holz- und Pflanzentheile, Steine; die angefügten Pflanzentheile sind mitunter von sehr bedeutender Grösse. Die Gitter sind aus derselben Seide gefertigt, mit welcher sie innen die Blattstücke zum Gehäuse verfestigen. Vergleicht man Pictet's Beschreibung mit De Geer's der vorigen Art, so wird es sehr wahrscheinlich, dass wir es hier mit zwei analogen Bauten zu thun haben, und dass das eigentliche cylindrische Gehäuse noch eine äussere grössere Hülle oder Mantel erhalte. Die inneren Gehäuse sind nach Pictet's Abbildung 32 mill. lang und 6 mill. breit; eines derselben ist aus drei langen Blattringen, ähnlich wie bei De Geer geformt.

Bremi hat mir ein Gehäuse aus einem Torfgraben bei Zürich als zu dieser Art gehörend mitgetheilt. Es ist 20 mill. lang, die Mundöffnung 5 mill. breit, hinten enger; aussen sind grosse Holz- und Pflanzenstücke sehr unregelmässig herumgelagert, so dass das Gehäuse ein ganz unförmliches Ansehen erhält und von seiner eigentlichen Oberfläche nichts sichtbar wird. Am Afterende ist ein zerbrochenes Sieb. Bremi hat diese Art erzogen.

In Dammhoff bei Königsberg habe ich ein sehr ähnliches Gehäuse von 24 mill. Länge im Juni gesammelt; die Larve ist noch darin, das Gehäuse also nicht ausgewachsen. Es sind grobe Stengelstücke, Samen und einzelne kleine Schnecken sehr unregelmässig herum gelagert. Ob die beiden letzten Gehäuse zu G. pellucidus gehören, bleibt noch zweifelhaft.

87. Grammotaulius atomarius. De Geer Mém. T. II p. 397 T. XIII fig. 18—21 halte ich nach der Beschreibung für diese Art, obwohl der schwarze Strich auf den Unterflügeln nicht erwähnt ist. De Geer fand sie in Morästen und besonders in Wiesengräben im Frühjahr. Die Gehäuse sind sehr gross, geräumig und walzenförmig, das Afterende von gleicher Grösse mit dem Mundende; es besteht aus grossen, langen, schmalen Gras- und Binsenstücken, die nebeneinander und zum Theil auch übereinander hergelegt sind; alle Stücke liegen der Länge des Gehäuses parallel und sind nie so lang als das ganze Gehäuse, sondern stets nur ein

Drittel oder Viertel; sie bilden drei oder vier Querringe, so dass, von hinten an gerechnet, stets die nächste Schicht etwas die vorhergehende deckt; meistens sind nur drei Ringe da, mitunter vier; auch sind die gebrauchten Stengel meist von ungleicher Länge: alle sind mit Seide verfestigt und über dem Kopf meist einige weiter vorstehende angebracht; zu Ende Mai wurde jedes Ende durch ein gerades seidenes Gitter geschlossen, mit ungleichgrossen Löchern wie aus Gaze. Nach De Geer sind die Gehäuse meist einen Zoll lang und einen halben dick, doch giebt es auch kürzere; die Abbildung aber, die nach der Erklärung der Tafeln die natürliche Grösse angiebt, zeigt es 40 mill. lang und 7 mill. dick.

88. Grammotaulius spec.? Ein Gehäuse aus Umeå von Keitel entspricht der Beschreibung De Geers fast ganz, so dass ich es wenigstens zur selben Gattung ziehe. Long. 30 mill., Lat. 6 mill.; es ist aus 15 mill. langen Binsenstücken gefertigt: selbe liegen dicht neben einander, jedoch so, dass der zweite Ring nicht deutlich abgesetzt ist, vielmehr der erste schraubenartig von rechts nach links in den zweiten übergeht; es existiren nur zwei Ringe; einige etwas längere Stengel decken den Kopf; Mund und Afterende sind gleich dick.

89. Limnephilus lunaris. Pictet beschreibt es pag. 153 T. IX fig. 3 folgender Art. Die Larven bauen Gehäuse aus vegetabilischen Substanzen, welche von den vorhergehenden (P. rhombica und flavicornis) darin verschieden sind, dass die angewendeten Stoffe stets in Längsrichtung gelegt werden. Die Materialien selbst sind sehr verschieden, entweder flache harte Carexblätter (fig. 3 b.), oder runde aneinander gereihte Blättchen (fig. 3 f.), oder Rinden- und Pflanzenstücke mit Steinchen untermischt (fig. 3 c.), oder abgestorbene braune Pflanzentheile (f. 3 d.), oder eine Mischung frischer und abgestorbener Pflanzentheile (fig. 3 e.) oder lange dünne Wurzel- und Stengelfragmente (fig. 3 g.) Alle zeigen aber stets eine Anheftung in der Längsrichtung, und dies ist eines der sichersten Kennzeichen für diese Art. Zur Verwandlung schliessen sie die Gehäuse durch siebförmige Gitter, ähnlich denen von G. pellucidus. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 22—28 mill. lang und 6 mill. dick. Nach Kolenati p. 42 sind die Gehäuse 30 bis 50 mill. lang.

Bremi hat, wie früher angegeben, diese Art erzogen; sie lebte monophagisch an Nasturtium officinale.

Mir liegen einige Gehäuse von Heyer aus Lüneburg und aus Baiern von Dr. Walser vor, welche obigen Angaben gut entsprechen. Länge 20—28 mill.; Mundende 4 mill. weit,

Afterende etwas weniger. Wie Pictet es angiebt, sind um die fast cylindrischen Röhren todte und frische Pflanzentheile, Stengel, Holzstückchen, Blätter-, Samen-, Schnecken- und Muschelfragmente derartig gelagert, dass stets eine Längsrichtung in der Anheftung bemerkbar bleibt. Gitter sind nicht vorhanden.

L. vitratus De Geer, den Kolenati herzieht, ist nach dem Bau des Gehäuses eine verschiedene Art. Zu L. lunaris gehört Seetzen l. c. p. 75 No. 17; möglicher Weise auch oder zu nah verwandten Arten No. 15, 18 und 19; zu letzterem wird Schröter Flussconchyl. p. 421 T. XI min. D. fig. 5 und Conchylienkenntn. T. IV p. 590 citirt. Vielleicht auch Rösel T. II T. XV fig. 2 und 3; Réaumur Mém. T. III T. XII fig. 3.

90. Limnephilus spec. Von Dr. Walser aus Schwabhausen als Halesus digitatus mitgetheilt. Besteht ganz aus rund abgeschnittenen Erlenblättern; die Stücke sind ziemlich genau kreisförmig, von 14 mill. Diameter, und dachziegelartig aufeinandergelegt, so dass drei die Ober- und drei die Unterseite bilden; zwischen diesen, wie zwischen zwei Schildern liegt aus ähnlichen Blättern zusammengerollt die 23 mill. lange gerade Röhre; ihr Mundende ist 5 mill. breit und wird vom oberen Schilde weit überragt; das Afterende ist mit einer Membran verschlossen; ein kleines, rundes, centrales Loch darin liegt auf der Oberseite des Gehäuses. Réaumur Mém. T. III T. XII fig. 1 bildet ein ähnliches Gehäuse ab; De Geer Mém. T. II T. XI fig. 9, 10 gleichfalls.

Ein ähnlich gebildetes, sehr kleines, 10 mill. langes Gehäuse von Dr. Kriechbaumer aus Tegernsee mitgetheilt, ist vielleicht nur ein Junges; die Blattstücke haben nur 5 mill. Diameter.

91. L. rhombicus. Pictet p. 150 T. IX fig. 1 beschreibt diese Gehäuse sehr sorgfältig. Die Larven leben meist in stehendem Wasser und Gräben; die gewöhnlichste und normale Form der Gehäuse ist eine Röhre mit Stengeln von Wasserpflanzen umlagert, und zwar stets der Quere nach, so dass vier bis fünf Stücke immer eine Reihe um die Röhre bilden; werden Moose oder Blätter benutzt, so sind auch sie quer herumgelegt; seltener bestehen die Gehäuse fast ganz aus Steinen oder Conchylien; das Gehäuse ist innen glatt und so enge, dass die Larve es völlig ausfüllt; im Juni befestigt die Larve das Gehäuse an eine Wasserpflanze; mitunter setzen sich noch mehr Gehäuse daran und bilden so schwimmende Haufen; die Oeffnungen werden durch einige quer vorgelegte Stengel geschlossen und ein Gitter daraus gebildet; an das Mundende werden mitunter Blätter oder Steine geheftet. In

der Gefangenschaft verändern die Gehäuse rasch ihr Aussehen, da sie ihr eigenes und andere Gehäuse aussen abfressen. Ihres Gehäuses beraubt, bauen sie es sehr schnell wieder, sind jedoch sehr wählerisch im Material: behagen ihnen die Pflanzenstoffe und Kräuter nicht, so bauen sie es aus Steinen. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 20 bis 25 mill. lang und unförmlich dick.

Mir liegen Gehäuse aus Preussen, Baiern, Schweiz und andern Gegenden vor. Sie entsprechen genau Pictet's Beschreibung und bestehen aus dünnen Grasstengeln, die fort und fort horizontal um die Röhre gelagert sind, so dass die beiden Enden weit herausstehen und dem Gehäuse ein unförmliches, starkes, oft fast kugliches Aussehen geben. Die kleinsten Jungen sind 4 mill. lang, bei 1 mill. Mundöffnung, die grössten 22 bis 25 mill. lang, bei 5 mill. Mundöffnung; das Afterende ist mit Seide, auf die einige Stengel gelegt sind, zugesponnen und hat in der Mitte ein rundes 1 mill. grosses Loch. Die Gehäuse der Nymphe kommen mir im Verhältniss zur Grösse des Thieres sehr kurz vor, doch bildet sie Pictet auch so ab. Sie sind meist 15 mill. oder weniger lang, mitunter 24 mill. lang und 10 mill. dick, dick eiförmig oder kuglig, die Oberfläche gleichmässig, als wenn die vorragenden Enden abgefressen wären. Die Oeffnungen sind durch ein Gitter, das mitunter einem Fenster sehr ähnlich sieht, verschlossen. Erzogen habe ich die Art nicht, die Gehäuse könnten daher auch verwandten kleineren Arten angehören. Einige aus Moos sind sehr zierlich, andere aus quergelegten breiten Blattstücken viel derber gebaut. Die Bauchseite ist mitunter etwas abgeflacht. Stücke aus Gastein haben Samen und Schnecken untergemischt. Hieher gehört Seetzen l. c. p. 76 No. 21, 22, 23: vielleicht Rösel T. II T. XV fig. 1, T. XVI fig. 3. Réaum. Mém. T. III T. XII fig. 2, 5; Schröter Flussconchyl. p. 422 T. II min. D. fig. 17; Schröter Conchylienkenntn. T. II p. 590. De Geer Mém. T. II. T. XI fig. 12.

Ein Paar Gehäuse aus Lüneburg sind aus gröberen, mehr vorragenden Stengeln gebaut und erhalten dadurch ein differentes Ansehen; vielleicht gehören sie aber doch nur zu L. rhombicus. Nach Kolenati p. 46 sind die Gehäuse 24 mill. lang und 7 bis 18 mill. breit.

92. L. flavicornis. Pictet p. 152 T. IX fig. 2 sagt, dass die Larven genau in derselben Art und Weise und von denselben Materialien bauen; die Gehäuse seien nicht zu unterscheiden und die von ihm abgebildeten könnten zu beiden Arten gehören; mitunter sind sie ganz aus Conchylien, die

noch leben, gebildet. Mir liegt eine beträchtliche Anzahl aus verschiedenen Gegenden Europa's vor; erzogen habe ich sie nicht. Einige von Bremi aus Torfgräben bei Zürich sind ganz oder fast ganz aus Samen von Wasserfenchel gebaut, andere aus Schnecken und Muscheln oder deren Fragmenten mehr oder minder regelmässig; einige aus Königsberg und Lüneburg von Heyer bestehen aus sehr regelmässig herumgelagerten Cyclas und sehen überraschend zierlich aus; nur um das Schwanzende sind einige Holz- oder Blattstücke gelagert. Réaumur Mém. T. III T. XII fig. 7 bildet ein solches ab. Hieher gehören die drei von Seetzen aus dem kleinen Feuerteiche bei Göttingen beschriebenen Gehäuse No. 24—26 pag. 78—80, Réaumur T. III T. XII fig. 6—10; Geoffroy T. II T. XIII fig. 12; De Geer T. II T. XI fig. 14; Schröter Flussconchylien p. 423 und 426 T. XI min. C. f. 9—10; Schröter Conchylienkenntniss T. II p. 587; Berlin. Mag. 1769 T. IV p. 98. Die verwandten Conchylien sind Tellina cornea, Helix tentaculata, putris, planorbis, Nerita minuta, Buccinum truncatulum, Valvata cristata. Seetzen sondert seine sonst gleichen Gehäuse nur nach den Materialien. Nach Kolenati p. 45 sind die Gehäuse 25 mill. lang und 9 bis 20 mill. breit. Gehäuse ganz aus Samen von Wasserfenchel erwähnt auch Götze in De Geer T. II p. 425 Anmerk.

93. Limnephilus spec.? aus Lappland, Umeà von Keitel.

Die zur Verwandlung geschlossenen, also ganz ausgewachsenen Gehäuse sind 16 mill. lang; die Röhren sind an der Mundöffnung 3 mill. breit, hinten wenig enger; aussen sind sie sehr regelmässig und dicht mit einem noch unbeschriebenen kleinen Pisidium besetzt; nur das Afterende ist mehr oder weniger lang aus Pflanzenstücken oder kleinen Steinchen gebaut; der Verschluss zur Verwandlung ist durch aufgesetzte Muscheln, die das Gehäuse vorn und hinten abrunden, bewirkt. Einige Gehäuse, die ganz aus abgestorbenen Pflanzenfragmenten gefertigt sind, mögen doch zur selben Art gehören, da wenigstens bei einzelnen hin und wieder dasselbe Pisidium angeheftet ist.

94. Limnephilus spec. aus Lappland, Umeà von Keitel. Einige Gehäuse bis 15 mill. lang, vorn 3 mill. breit, nach hinten wenig verjüngt, cylindrisch-kegelförmig, fast gerade; Mundende schräge; im Afterende ein unregelmässiges Querloch; aus Pflanzentheilen in der Längsrichtung gebaut; zum Theil ganz unregelmässig zusammengefügt. Vielleicht zur vorigen Art gehörend.

95. L. angustatus Kol. Mir liegt eine Anzahl Gehäuse aus Baiern, Schwabhausen von Dr. Walser vor. Die Imago dieser Art ist mir unbekannt. Die Gehäuse sind in Form, Grösse, Bauart und verschiedenem Material denen von L. flavicornis durchaus ähnlich: lange, dicke, cylindrische Gehäuse, bis 23 mill. lang; ein Theil zur Verwandlung geschlossen, also ausgewachsen; Mundende 4 mill. weit; Afterende durch eine Seidenmembran verengt, mit centralem grossen runden Loch: zur Verwandlung wird vorn und hinten zwischen aufgesetztem Material ein kleines unregelmässig gefenstertes Netz gesponnen. Die Verschiedenheit des verwendeten Materials ist sehr auffällig; einige sind wie L. rhombicus ganz aus quergelagerten Pflanzenstengeln gebaut; andere ganz oder zum grössten Theil aus kleinen Steinen, denen Holz, Conchylien, Insectenreste, Käferthorax etc. untermischt sind. Das Merkwürdigste ist aber, dass zum Bau auch andere Phryganidengehäuse verwendet sind, in welchen theils die Larven lebten, theils die Nymphen lagen. Es sind dies meist kleine Mystacidengehäuse verschiedener Arten und selbe wurden ihrer Form gemäss als Pflanzenstengel behandelt und quer um das Gehäuse gelegt; das vordere Ende eines Gehäuses ist nur aus solchen quer umhergelegten Mystacidengehäusen gebildet; ein anderes, einer grösseren Art angehörig, ist quer durchbissen, um es verwenden zu können. cf. Kolenati T. II pag. 274.

96. Limnephilus spec.? Aus Dammhoff bei Königsberg.

Long. 20 mill.; Mundöffnung $2\frac{1}{2}$ mill. breit; das ganze Gehäuse ist aus Blattstücken, die durch Abbeissen eine ovale Form erhalten haben, gebaut; es hat eine Bauchseite und zwei dachförmig vereinte Deckseiten, so dass der Querdurchschnitt ein gleichseitiges Dreieck bilden wird; das Gehäuse ist aus dachziegelartig sich deckenden Blättern gebaut, und zwar sind selbe so gross, dass zwei aufeinander folgende Blattringe genügen. Die runde Mundöffnung ist von oben durch vorragende Stücke geschützt; Afterende mit grossem rundem Loch.

Dem Typus des Baues nach könnte das Gehäuse zu L. lunaris oder einer verwandten Art gehören.

97. L. nobilis. Zürich aus ganz mit Moos erfüllten Gräben, von Bremi als zu (seiner) Phr. grisea gehörig mitgetheilt. Das zum Theil verletzte Gehäuse ist 10 mill. lang und 3 mill. breit, cylindrisch, leicht gekrümmt, aus kleinen Pflanzenfasern (Clarengelenken?) zierlich gebaut: selbe sind quer wie bei L. rhombicus um die Röhre gelegt, aber so genau, dass das Gehäuse aussen fast glatte Oberfläche hat; beide

Enden sind defekt. Hieher oder zu ähnlicher Art Seetzen l. c. p. 74 No. 16.

98. Limnephilus spec. Aus Königsberg, Larven-Gehäuse; 15 mill. lang, vorn $2\frac{1}{2}$ mill. breit; ein kaum nach hinten verjüngter, leicht gekrümmter Cylinder; Mundöffnung schräge; Afterende gestutzt, mit centralem grossem rundem Loch; das Gehäuse ist ganz aus kleinen Pflanzentheilen gebaut, deren schräge Lagerung wie bei der vorigen Art geordnet ist.

Hiezu rechne ich wenig kürzere Nymphen-Gehäuse aus Schwabhausen von Dr. Walser; Mund und Afterende sind durch ein flaches unregelmässiges Sieb geschlossen; eines der Gehäuse ist zum grössten Theile aus derbem Sande gebaut.

99. Limnephilus? spec. Aus Swellendam vom Cap, von Tollin; 14 bis 17 mill. lang, vorn 4 mill. breit; gerade Röhren, kaum nach hinten verjüngt, mit aussen platten Holzstücken dachziegelartig umlagert, so dass die Röhren aussen Prismen bilden; Mundöffnung schräge; Afterende mit grossem rundem Loch. Einige nur 12 mill. lang, sind noch deutlicher dreieckig gebaut und scheinen nur vorn geschlossene Nymphen-Gehäuse derselben Art zu sein; sie sind aus abgebissenen Blattstücken regelmässig gebaut.

100. Goniotaulius griseus. Kolenati beschreibt T. I p. 54 die Verwandlung dieser Art sorgfältig. Das Gehäuse besteht zuerst aus schräge gelegten Gräsern und andern Vegetabilien, später immer aus Steinchen; ist dann cylindrisch-kegelförmig, gestutzt und wird zur Verwandlung verkürzt, cylindrisch, mit Steinchen geschlossen, gesellig an Wasserpflanzen geheftet. Long. 28 mill.; zur Verwandlung nur 20 mill.; Lat. 6 mill. Lebt in Sümpfen. Die von mir und andern öfter gebrauchte Bezeichnung cylindrisch-kegelförmig ist geometrisch anscheinend unrichtig, bezeichnet aber die Form so verständlich, dass ich sie beibehalten habe.

Nymphen-Gehäuse von Kolenati und Heyer aus Lüneburg mitgetheilt, zeigen genau die angegebene Form und Grösse; sie sind durchweg aus groben Sandkörnern gebaut, cylindrisch, leicht gekrümmt, beide Enden halbkuglig durch gleiche Sandkörner verschlossen, zwischen denen siebförmige Oeffnungen sichtbar sind. Hieher vielleicht Frisch Insect. Deutschl. T. XIII T. III fig. 3; Seetzen l. c. p. 72 No. 11; De Geer Mém. T. II T. XIV fig. 15.

101. Goniotaulius spec.? Mir liegen Stücke aus Schwabhausen von Dr. Walser mitgetheilt vor; ein Theil trägt

die Bezeichnung G. griseus, die anderen ohne Artangabe. Sie sind von verschiedener Grösse, aus gröberem oder feinem Sande gebaut; sämmtlich Larvengehäuse. Long. 12—18 mill., Lat. 4—5 mill.: cylindrisch-kegelförmig, leicht gekrümmt, die Mundöffnung etwas schräge nach unten abgeschnitten; Afterende gestutzt, mit centralem rundem Loch; bei einigen ist das Afterende zum Theil aus Vegetabilien gebaut. Ein Nymphen-Gehäuse aus Königsberg von gleichem Bau ist 17 mill. lang und 4 mill. breit, cylindrisch, beide Enden halbkugelig geschlossen wie bei G. griseus.

Ob ein Theil dieser Gehäuse zu differenten, nahe stehenden Arten gehöre, lässt sich bei dem sonst ähnlichen Bau nicht entscheiden; bei einem sind kleine Planorbis zum Verschluss des Afters gemacht. Einige noch kleinere sind als G. vittatus bezeichnet, können aber auch vielleicht nur jüngere Formen sein.

102. Goniotaulius spec.? aus Washington, von Sacken. Long. 13 mill., Lat. 3 mill.; cylindrisch, leicht gekrümmt, nach hinten kaum verjüngt; Mundende gerade abgeschnitten; Afterende gestutzt, mit einem Steinchen verschlossen; aus grobem Sande gleichartig gebaut; Larven-Gehäuse.

103. Goniotaulius spec.? aus Süd-Carolina, von Sacken. Long. 22 mill.; Lat. 6 mill.; cylindrisch, gerade, aus groben Quarzstücken gebaut; sämmtlich Larven-Gehäuse; Mundende gerade abgeschnitten; Afterende gestutzt, stets mit einem einzelnen grösseren Steinchen verschlossen.

104. Goniotaulius? spec. aus Schwabhausen von Dr. Walser, die grösseren als G. vittatus, die kleineren als G. griseus mitgetheilt. Long. 10 bis 18 mill.; Breite der grössten am Mundende 5 mill. Die Gehäuse sind in der Form den früher aus Schwabhausen beschriebenen ähnlich, aber stärker verjüngt; sie sind ganz aus sehr groben Steinchen gebaut, aussen sehr unregelmässig und haben etwas vom Habitus der Stenophylax-Arten. Mundöffnung schräge nach unten abgeschnitten; im gestutzten Afterende ein centrales rundes Loch; sämmtlich Larven-Gehäuse.

105. Goniotaulius? spec. in Grönland in Sümpfen gemein. Fabricius Fn. Grönland p. 196 beschreibt sie als gerade Cylinder aus Sand und Glimmer, 17 mill. lang und 4 mill. breit. Fabricius sah die Larve im Winter unter dem Eise im Wasser umherwandern; im Sommer verwandelt sie sich und schwimmt im Wasser lebhaft umher. Fabricius beschreibt sie dann (wohl irrig) als aptera und fügt selbst bei,

dass der Schwimmer wohl die Pupa semicompleta sein möge. Grönländisch heisst sie Polik, Dänisch Sprok, Norwegisch Ugg oder Vaskalv.

106. Goniotaulius flavus. Pictet p. 156 T. X fig. 2 sagt: Die Gehäuse bestehen aus ganz kleinen Steinchen, oder vielmehr aus Sand; sie sind länglich, leicht gebogen, hinten mehr verengt; sie leben in sandigen, flachen, stehenden Gräben am Boden oder an Wasserpflanzen befestigt; zur Verwandlung schliessen sie ihr Gehäuse mit Steinchen, die sie mit Fäden anheften. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 11 mill. lang, vorn beinahe 3 mill. breit, sehr wenig gebogen, das Mundende schräge nach unten abgeschnitten. Mit dieser Beschreibung und Abbildung stimmen einige von Dr. Walser aus Schwabhausen mitgetheilte Gehäuse gut überein; das Loch im Afterende ist nicht ganz regelmässig und nicht central.

Hieher gehört vielleicht Seetzen l. c. p. 69 No. 7.

107. Goniotaulius spec. Aus München von Dr. Kriechbaumer als fraglicher Halesus mixtus mitgetheilt. Den vorigen ähnlich, aber von gröberen Steinchen gebaut und daher aussen viel unebener. Larven-Gehäuse 14 mill. lang, vorn $2\frac{1}{2}$ mill. breit, stark gekrümmt, ziemlich verjüngt; Mundende schräg abgeschnitten; Afterende gestutzt, mit kleinen Steinchen bis auf ein centrales, kleines, unregelmässiges Loch verkleidet. Nymphen-Gehäuse 11 bis 12 mill. lang, weniger gekrümmt, beide Enden abgerundet und durch Steinchen verschlossen, deren Zwischenräume ein Sieb darstellen.

108. Gon. vittatus. Pictet p. 157 T. X fig. 4 und Gon. elegans Pict. p. 157 T. X fig. 3, da nach den Typen beide Arten zusammen gehören. Nach Pictet sind die Gehäuse analog denen von Gon. flavus, aber länger und spitzer, und leben in ähnlicher Weise. Nach der Abbildung sind die Gehäuse aus Sand gebaut, 15 (G. vittatus) bis 21 (G. elegans) mill. lang, vorne $2\frac{1}{2}$ mill. breit, stärker gekrümmt. Nach Kolenati T. II p. 275 bestehen sie aus Sand, das Hinterende aus Vegetabilien. Es liegen mir Larven-Gehäuse aus Königsberg und von Kolenati, als zu G. vittatus gehörend mitgetheilt, in Mehrzahl vor. Sie sind 13 bis 21 mill. lang (nach Kolenati p. 50 bis 24 mill.), vorn bis 3, hinten 1 mill. breit, aus feinem Sande sehr regelmässig gebaut, spitze, gebogene Kegel; Mundöffnung etwas schräge nach unten abgeschnitten; Afterende gestutzt, offen.

Nymphen-Gehäuse, von Kolenati mitgetheilt, durch Abschneiden der Spitze auf 14 mill. verkürzt, fast gerade, vorn und hinten zugerundet, mit einem weitmaschigen Siebe ver-

schlossen. Sehr ähnliche Nymphen-Gehäuse habe ich auch von Heyer aus Lüneburg erhalten.

109. Goniotaulius spec. Aus Schwabhausen von Dr. Walser, Nymphen-Gehäuse zum Theil an Wurzeln von Ranunculus aquaticus befestigt, den vorigen in Form und Bau ähnlich, aber der Verschluss different. Mundende gewölbt, mit siebartig verbundenen Steinchen; Afterende gewölbt mit centralem, sehr kleinem rundem Loch.

110. Goniotaulius spec.? Aus Dammhoff bei Königsberg, Larven-Gehäuse. Den vorigen ähnlich aus feinem Sande sehr regelmässig gebaut, aber weniger verdünnt und fast gerade. Long. 16 bis 18 mill.; vorn $2^1/_2$, hinten fast 2 mill. breit; Mundende schräg abgeschnitten; Afterende gestutzt, mit grossem, rundem, centralem Loch in einer seidenartigen Membran.

111. Goniotaulius spec.? Aus dem Züricher See von Bremi als zu Phr. elegans gehörig mitgetheilt. Dem vorigen ähnlich, aber viel dünner, fast gerade. Larven-Gehäuse 17 mill. lang, vorn $1^1/_2$, hinten $^1/_2$ mill. breit, aus feinem Sande gebaut, nur die Spitze (vielleicht accidental) etwas gebogen; Mundende gerade abgeschnitten; Afterende durch eine leicht gewölbte seidene Platte mit kleinerem centralem Loch geschlossen. Nymphen-Gehäuse 12 mill. lang, gerade; Mundöffnung durch eine etwas vertiefte Membran geschlossen; Afterende wie beim Larven-Gehäuse mit offenem centralem Loch.

112. Desmotaulius hirsutus Kol. (nicht Pict.) Kolenati T. 1 p. 58 beschreibt die Verwandlung dieser Art sorgfältig. Das Gehäuse, sagt er, ist viel eleganter als die übrigen, cylindrisch, etwas gebogen, die untere Mündung gerundet und verschlossen, aus kleinen gleichgrossen Steinchen gebaut; Mundende schief abgeschnitten und zur Verwandlung mit einem in der Mitte gekielten Deckel verschlossen. Die Larven-Gehäuse leben gesellig mit dem Mundende an der Unterseite von Steinen sitzend in fliessenden kalten Wassern. Long. 19 mill.; Lat. 4 mill. Mir liegen Gehäuse von Kolenati und Dr. Walser vor, die der obigen Beschreibung durchaus entsprechen. Long. 16 bis 20 mill.; Lat. 4 bis 6 mill.; sehr regelmässig aus feinem Sande gebaut, im halbkuglig abgerundeten Afterende steht ein centrales, ziemlich regelmässiges rundes kleines Loch; Mundöffnung sehr schräge abgeschnitten. Ich kenne nur Larven-Gehäuse.

113. Goniotaulius spec.? Einige Gehäuse von Dr.

Walser aus Schwabhausen als zu G. griseus gehörig mitgetheilt. Da nach Kolenati die jüngeren Gehäuse dieser Art ganz aus Vegetabilien gebaut sein sollen, Grösse und Form übereinstimmen, wäre es nicht unmöglich, dass sie zu jener Art gehören. Sie sind aus kleinen Rindenfragmenten, Holz und Strohblättchen, dachziegelartig gelagert, ziemlich regelmässig gebaut und aussen glatt; cylindrisch kegelförmig, etwas gekrümmt, nach hinten etwas verjüngt: Mundöffnung unregelmässig schräg abgeschnitten; Afterende gestutzt, mit einem centralen rundlichen Loch in einer etwas gewölbten Platte. Long. 10 bis 17 mill.; Lat. vorn 3 mill.

Ein ähnlich gebautes grösseres Stück ist 17 mill. lang, vorn 5, hinten 4 mill. breit, und veranlasst durch seine dicke, gerade Röhre den Zweifel, dass diese Gehäuse überhaupt zu G. griseus gehören. Hieher wohl Réaumur Mém. T. III T. XII fig. 4.

114. Goniotaulius nigridorsus. Pict. p. 158 T. X fig. 5. Die Gehäuse bestehen nach Pictet aus Stücken abgestorbener Blätter: sie werden in gleicher Grösse abgeschnitten und mit den Rändern aneinander befestigt; sie sind beinahe cylindrisch und sehr regelmässig; zur Verwandlung werden sie mit Steinchen geschlossen; sie leben in flachem fliessendem Wasser. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 13 mill. lang, 3 mill. breit, gerade.

115. Goniotaulius?? spec. Aus Königsberg; 10 mill. lang; die aus Vegetabilien gebaute unregelmässige, gerade, etwa 2 mill. breite Röhre hat oben und unten einen Schild aus Lemna-Blättern. Vielleicht gehören diese Gehäuse aber Lepidopteren an; die grünlichen Larven ohne äussere Athemwerkzeuge haben vier Paar Bauchfüsse.

Hieher vielleicht Seetzen l. c. p. 76 No. 20. (Ob zu Acentropus niveus?)

116. Anabolia nervosa Leach. (Phr. fusca Piet. p. 153 T. X fig. 1.) Pictet sagt: Sie bilden sich Gehäuse, deren centrale Röhre aus kleinen Steinen, Tuff und mitunter aus kleinen Pflanzen-Ueberresten besteht: an die Wand der Röhre fügen sie Holzstücke und Pflanzenstengel, die bisweilen sehr lang sind. Die Larven suchen die fliessenden Wasser auf und haben die Gewohnheit, sich an Zweige, die in das Wasser hängen, mittelst einiger Fäden zu befestigen. Die Stengel, welche sie an ihre Gehäuse fügen, überragen sie beträchtlich nach hinten, fast niemals nach vorne; einige waren bis 2½ Zoll lang. Sie leben nicht selten im klaren, tiefen, fliessenden Wasser.

Mir liegen von Bremi mitgetheilte Stücke vor, bezeichnet: Zürich, im reinen, tiefen, stehenden Wasser gemein. Sie passen gut zu Pictet's Beschreibung und Abbildung. Länge 24 bis 20 mill.: Breite an der Mundöffnung 5 mill., am Hinterende 3 mill., gerade, nach hinten wenig verengte Röhren, innen glatt, aussen mit kleinen Steinchen, hin und wieder mit Samen oder Holzstücken vermischt, besetzt: aber so, dass die Steinchen das eigentliche Material bilden; die Aussenseite ist mittelmässig uneben; die Mundöffnung ist durch die ausgeschlüpfte Imago unregelmässig zerbrochen; das Afterende abgerundet und zum Theil mit Seide verschlossen; jederseits ist ein Ast als Schwimmer angefügt.

Aus Schwabhausen von Dr. Walser liegt mir eine Zahl Gehäuse, als hergehörend mitgetheilt, vor. Die jüngeren 13 mill., die ausgewachsenen bis 27 mill. lang; es scheinen Larvengehäuse zu sein, denn das abgerundete Afterende hat ein centrales, rundes, grösseres Loch in einer Membran. Die Mehrzahl der Gehäuse ist wie die vorigen aus Steinchen gebaut und aussen Stengel oder Halme angeheftet, die im Widerspruch mit Pictets Angabe, öfter auch vorne die Gehäuse beträchtlich überragen. Bei einigen ist Stroh zum Theil als Material benutzt, andere sind ganz aus Stroh gebaut, welches in langen Stücken der Länge nach um die Gehäuse gelegt ist, etwa in zwei oder drei unregelmässigen Ringen, während einzelne längere Strohhalme die Schwimmer bilden. Ob letztere Gehäuse zu dieser Art gehören, weiss ich nicht; es scheint dies aber im Verein mit Dr. Walser's Angabe dadurch sehr glaublich, dass einzelne aus Steinchen gebildete Gehäuse die hintere Hälfte ganz aus Stroh gebaut zeigen.

Zu A. nervosa gehört Réaumur Mém. T. III T. XII fig. 14.

117. Anabolia fusca Kol. Mir liegen Gehäuse von Kolenati mitgetheilt und zahlreich bei Königsberg eingesammelte vor; letztere aus stehendem Wasser. Länge bis 26 mill., die jungen 10 mill. Form, Bau und Anheftung genau wie bei der vorigen Art; auch hier finde ich einzelne Gehäuse theilweise, oder selbst ganz aus Pflanzentheilen gebaut. Das runde Loch im Afterende ist etwas grösser und weniger regelmässig. Die Mundöffnung ist etwas schräge nach unten abgeschnitten, so dass die Rückenseite länger ist. Nach Kolenati p. 62 sind die Gehäuse 32, mit den Schwimmern bis 55 mill. lang.

Hieher gehört Seetzen l. c. p. 70 No. 8 und p. 71 No. 9; Rösel T. II T. XIV fig. 2, 4; De Geer Mém. T. II T. XV fig. 11—13; Schröter Flusconchyl. p. 416 T. II min. D. fig. 4; Schröter Conchylienkenntn. T. II p. 586.

118. Anabolia spec. Dammhoff bei Königsberg. Long. 18 bis 25 mill.; Lat. 5 bis 4 mill.; den vorigen ähnlich, aber fast nur aus derben Steinchen gebaut; im gestutzten Afterende ein regelmässiges, centrales, rundes Loch; Schwimmer sehr kurz. Ob zur vorigen Art?

119. Anabolia spec. Von Dr. Walser erhielt ich einige Gehäuse, bezeichnet: Nach Kolenati's Bestimmung zu Stathmophorus destitutus gehörig. Mir ist diese Art nicht bekannt; unter Walser's Phryganiden fand sich aber Anabolia furcata vor, und es wäre möglich, dass die Gehäuse hiezu gehören. Die Gehäuse sind in Form und Grösse den von A. nervosa ähnlich, bis 25 mill. lang, bei 4 mill. Mundöffnung. Sie sind sämmtlich aus kleinen Pflanzentheilen, Stückchen Rinde oder Holz gebaut, die Schwimmer kurze, nur hinten überragende, dünne Grasstengel. Das Afterende hat eine mehr längliche, unregelmässige Oeffnung, die in einer (mitunter etwas in der Röhre vertieft eingelagerten) Membran angebracht ist. Mundöffnung etwas schräg nach unten abgeschnitten. Ich vermag davon nicht zu trennen zwei Gehäuse, die mir Dr. Walser als zu Sten. pantherinus gehörend mitgetheilt hat; sie sind an grössere Stengel, wie A. nervosa, angeheftet.

120. Anabolia spec.? Von Dr. Walser aus Schwabhausen als zu Limn. stigmaticus gehörig mitgetheilt. Larven-Gehäuse der An. nervosa sehr ähnlich, 16 bis 20 mill. lang, vorn 4 bis 5 mill. breit, hinten wenig verjüngt, gerade, ganz aus feinem Sande gebaut; Mundende schräg abgeschnitten; Afterende zugerundet, mit centralem, nicht ganz regelmässigem kleinem Loch; Schwimmer hinten seitlich befestigt, schwach.

121. Anabolia spec.? Aus Illinois von Walsh; 14 mill. lang, vorn 2 mill. breit, hinten dünner; gerade Röhre, Mundende schräge, Afterende offen; aus Vegetabilien der Längsrichtung nach gelegt gebaut, aussen ziemlich eben; ein kleiner, wenig überragender Schwimmer ist angeheftet.

122. An. paludum. Kolenati, Jahresheft. Mähr. Schles. Gesells. für Ackerbau, Naturk. etc. 1858 p. 35. Das Gehäuse besteht immer aus etwas der Länge nach unregelmässig zusammengekitteten Rindenstückchen mit eingemischten Grasstengelchen, es ist cylindrisch und sanft gebogen. Auf dem Altvater häufig.

123. Stenophylax striatus Pict. p. 132 T. VI fig. 1. Das Gehäuse ist, nach Pictet, zuerst aus Blättern gebildet;

wächst die Larve, so vergrössert sie es und reparirt es mit Steinchen, wodurch es zuletzt fast immer ganz aus Steinchen besteht; die Steinchen sind von fast gleicher Grösse; das Gehäuse 25 bis 28 mill. lang; zur Verwandlung verlängert die Larve es beträchtlich mit grösseren Steinen und verschliesst es; es erreicht dann bis 40 mill. Länge und wird bis an das Mundende in den Boden vergraben.

124. Sten. pilosus Pict. Zwei mir von Bremi mitgetheilte Stücke sind bezeichnet: P. striata, Zürich aus Bächen, stehen senkrecht auf dem beschwerten Fuss. Beides sind Nymphenhüllen, da Mund und Afterende mit Steinen verschlossen sind. Länge 18 mill., Breite vorn 4, hinten 3 mill.; cylindrische, nach hinten wenig verengte, leicht gekrümmte Röhren: innen glatt, aussen wenig uneben, da die kleinen Steinchen, aus denen es gebaut ist, ziemlich gleiche Grösse haben und sorgfältig aneinander gefügt sind; Mundöffnung kreisförmig, gerade abgeschnitten; durch ein einzelnes grösseres Steinchen, unter welchem sich eine Membran zu befinden scheint, verschlossen: Afterende mit drei kleinen Steinchen geschlossen; bei einem Gehäuse sind diese Steinchen abgefallen und zeigen eine etwas vertieft gelagerte, schwärzliche Membran als Verschluss; nahe dem Rande an der Bauchseite (concave Seite des Gehäuses) liegt eine breite, halbmondförmige, sehr regelmässig geschnittene Spaltöffnung; eine faserige Structur der Membran ist nur wenig deutlich.

Es erheben sich gerechte Bedenken in Betreff der Identität dieser Gehäuse mit denen, welche Pictet für seine P. striata beschreibt. Die Grösse würde noch allenfalls zutreffen, insofern Pictets fig. 1 b. ein unverschlossenes Gehäuse von beinahe gleicher Länge abbildet; die Form und der Bau ist auch nicht different, da Pictet's Figur das Gehäuse leicht gekrümmt darstellt, was in der Beschreibung nicht erwähnt ist. Nun wird aber das Gehäuse bei Pictet durch den Verschluss fast um die Hälfte länger, während Bremis Gehäuse durch einen einzelnen aufgesetzten Stein nur ganz unbedeutend erhöht wird. Ferner wird nach Pictet das Gehäuse von P. striata fast bis an die Mundöffnung versenkt (die Larve kehrt sich im Gehäuse um, steckt Kopf und Füsse zum dünnen Ende heraus und gräbt das Loch, worauf sie sich wieder in die gewöhnliche Lage zurückdreht). Bei den Gehäusen von Bremi ist aber auch das untere Ende durch drei zum Theil vorstehende Steine geschlossen, die ein Vergraben des Gehäuses wenig glaublich machen. Ich vermuthe vielmehr, das Bremis Gehäuse zu Sten. pilosus Pictet gehören, denn einerseits ist dies die einzige Stenophylax-Art, von welcher mir Bremi bei

Zürich gefangene Stücke mitgetheilt hat, und dann stimmt Beschreibung und Abbildung bei Pictet damit genau überein; p. 135 T. VI fig. 2. Die Larven, sagt Pictet, bauen sich cylindrisch-kegelförmige Gehäuse, etwas gekrümmt, aus Steinchen, Ziegelstücken etc.; sie leben auf dem Boden des Wassers und halten sich gerne unter Steinen auf. Gegen Ende Juni schliessen sie die Mundöffnung mit Steinen verschiedener Form, und meist grösser als die, woraus sie gebaut sind. Die Gehäuse werden nicht wie die der vorigen Art vergraben, sondern mit dem dünnen Ende an einen Stein befestigt.

125. Stenophylax spec. Es liegt mir noch ein Gehäuse aus einem Torfgraben bei Zürich vor, von Bremi als P. striata bezeichnet. Es ist 23 mill. lang und hat insofern die Gestalt der vorigen, als es leicht gekrümmt und gegen das Ende verjüngt ist. Es ist jedoch aus sehr groben Steinen zusammengesetzt, äusserlich durchaus uneben und nach vorn durch den Verschluss keulenartig verdickt. Einer Stenophylax-Art dürfte es angehören, ob der vorigen oder welcher sonst, vermag ich nicht zu entscheiden.

126. Sten. testaceus. Pictet p. 136 T. VI fig. 3. — Nach Pictet bauen sie das Gehäuse aus sehr regelmässigen Steinen, fest und gerade. Die Lebensart ist wie bei St. pilosus. Nach der Abbildung ist das Gehäuse 16 mill. lang und 4 mill. breit an der Mundöffnung.

127. Sten. striatus. Kol. T. I p. 65. Die Gehäuse bestehen, nach Kolenati, zuerst aus Vegetabilien und Sand, später immer aus grösseren, bis 6 mill. breiten Steinchen; cylindrisch-kegelförmig; zur Verwandlung werden sie verkürzt und geschlossen und sind dann ganz cylindrisch; sie heften sich gesellig unter Steinen an Larven-Gehäuse 35 mill. lang, 8 mill. breit und 5 mill. Diameter der Röhre; Nymphen-Gehäuse 28 mill. lang.

Hieher vielleicht Seetzen l. c. p. 71 No. 10; Schröter Flusconchyl. p. 417 T. II min. D. fig. 2; Schröter Conchylienkenntn. T. II p. 589.

128. Sten. nigricornis. Pict. p. 137 T. VI fig. 4. Die Gehäuse bestehen aus kleinen Steinstückchen. Sie wurden nur in einem Bache gefunden, der viel Tuff herabrollte; so bestanden die Gehäuse immer nur aus dieser Substanz; waren sehr glatt, dünn, zerbrechlich, cylindrisch; zur Verwandlung werden sie mit demselben Material verschlossen. Nach der Abbildung ist das Gehäuse 22 mill. lang, 5 mill. breit, die Mundöffnung schräge abgeschnitten.

Es ist jedenfalls auffällig, dass eine St. pilosus und striatus so nahe stehende Art ein so different geformtes Gehäuse besitzt.

129. Sten. pantherinus. Pict. p. 138 T. VII fig. 1. Die Gehäuse werden nach Pictet aus dünnen Steinchen oder Ziegelstücken gebaut; selbe werden an den dünnen Rändern vereint, wodurch das Gehäuse leicht und regelmässig wird; sie finden sich in fliessenden Bächen und sind an die Unterseite der Steine schräg befestigt; zur Verwandlung schliessen sie die Gehäuse, so dass beide Enden eine halbkugliche Form annehmen. Nach der Abbildung ist das Gehäuse 25 mill. lang, vorn an der etwas schräg nach unten abgeschnittenen Mundöffnung 6 mill. breit, hinten kaum etwas verengt, cylindrisch, kaum merkbar auf die Fläche gekrümmt.

Vermuthlich hieher gehören Gehäuse von Dr. Kriechbaumer aus Baiern, Tegernsee, mitgetheilt; bis 24 mill. lang, 6 mill. breit, cylindrisch, hinten fast gar nicht verengt, etwas auf die Fläche gekrümmt; sie sind durchweg aus gröberen Steinchen gebaut, daher aussen nicht so regelmässig als Pictet angiebt; bei den Larvengehäusen ist die Mundöffnung gerade gestutzt, doch mit unebenem Rande; am Afterende steht zwischen Steinen ein längliches, unregelmässiges Loch; die Nymphenhüllen sind jederseits halbkuglich geschlossen und zwischen den Steinen ein Sieb sichtbar.

Aehnliche Gehäuse aus Schwabhausen von Dr. Walser sind als zu Sten. striatus gehörig bezeichnet; einige derselben aus gröberem Material gebaut, sind hin und wieder mit Pflanzenstücken untermischt und das hintere Ende fast ganz aus Vegetabilien gebaut, die quer um die Röhre (ähnlich L. rhombicus) gelagert sind. Vielleicht gehören diese doch zu einer andern Art, denn der Mundverschluss der Nymphen-Gehäuse ist (wenigstens bei einem) eine gerade Siebplatte, aus kleinen Steinen gebaut. — Nach Kolenati p. 68 sind die Gehäuse cylindrisch und bestehen aus grösseren Steinchen; 24 mill. lang, 5 mill. breit.

130. Stenophylax? spec.? Von Dr. Walser aus Schwabhausen, als zu Sten. striatus gehörend mitgetheilt. Die Form und Grösse im Allgemeinen wie bei den vorigen; doch sind die Gehäuse aussen unregelmässig und ganz aus Vegetabilien gebaut; einige bestehen durchweg aus Samen; das hintere Ende ist bei einigen aus quer um die Röhre gelegten Vegetabilien gebaut; im Afterende der Larven-Gehäuse steht ein grosses rundes Loch; die Nymphen-Gehäuse sind vorne halbkuglig geschlossen, hinten etwas abgerundet mit einem

Sieb. Länge 18—22 mill.; Weite vorn 5½ mill.; fast cylindrisch, gerade.

Kolenati beschreibt bei seinem Sten. nigridorsus das Gehäuse nach Pictet; beide Arten sind aber sehr verschieden, Pictet's Phr. nigridorsa ist ein Goniotaulius.

131. Halesus digitatus. Pictet p. 139 T. VII fig. 2 beschreibt die Gehäuse als sehr solide, aus kleinen Holz- und Pflanzenstücken gebaut; selbe sind entweder der Länge nach oder schräge gelagert, mitunter bilden sie eine ziemlich regelmässige Spirale (fig. 2a.); am hinteren Ende des Gehäuses befinden sich oft stärkere und längere Stengelstücke, welche das Gehäuse schwanzartig überragen; vor der Verwandlung schneidet die Larve die überragenden Enden ab; die Gehäuse finden sich in fliessenden Wassern unter Steinen, mitunter an Pflanzen befestigt. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 26 bis 30 mill. lang und 6 bis 7 mill. breit, cylindrisch, gerade.

Hieher gehören einige von Bremi, Kolenati und Walser mitgetheilte Larven-Gehäuse von der angegebenen Grösse und Form, aus Blattstücken in roher Spirale oder sehr unregelmässig gebaut. Nach Kolenati sind sie 27 mill. lang.

132. Halesus? spec. Von Bremi erhielt ich aus Zürich Gehäuse aus tiefen, mit Carex angefüllten Gräben als zu H. digitatus gehörend bezeichnet. Sie sind nur 20 mill. lang und ihre gerade cylindrische Röhre 5 mill. weit; sie sind aus groben, unregelmässig und schräge gelagerten Vegetabilien gebaut, eines fast zu zwei Drittel vorn aus Samen von Wasserfenchel; das Afterende zeigt ein rundes Loch, oder ein Sieb; das Mundende ist gerade gestutzt. Für H. digitatus erscheinen sie zu klein.

133. Halesus? spec. Drei Gehäuse aus Lüneburg von Heyer von gleicher Länge und Dicke, sind sehr ähnlich der Abbildung von Pictet gebaut, in sofern um das schräge, nach unten abgeschnittene Mundloch Vegetabilien schief herumgelagert sind; die Gehäuse sind aus weniger grobem Material gebaut, aussen weniger ungleich, bei der Larve am Afterende mit einem runden Loch, bei der Nymphe durch ein Sieb verschlossen.

134. Halesus? spec. Aus Waltham, Massachusetts von Hr. Starbuck. Das grosse, sehr auffällig gebaute Gehäuse ist 45 mill. lang, vorn 15, hinten 10 mill. dick; die innere Röhre dürfte vorne höchstens 6 mill. weit sein. Es ist gerade, cylindrisch, nach hinten etwas verjüngt, etwas dicker als breit und durchweg aus Vegetabilien gebaut, denen nur hin und

wieder kleine Muschelfragmente von Cardium und eine vollständig erhaltene, 12 mill. grosse Schale eines Pecten angefügt sind. Die Vegetabilien, meist breitere Blattstücke, sind schräg um die Röhre herum gelagert, und zwar so, dass die Blätter mit der breiten Seite aufeinander geschichtet sind, wodurch die Wände des Gehäuses besonders dick und fest werden. Gegen das Vorderende hin werden die Lagen schräger und schräger und so auf dem Rücken mehr vorgezogen als auf dem Bauche; durch diese Einrichtung bildet das Vorderende eine abgerundete Kappe, welche die ganz auf der Bauchseite liegende runde Mundöffnung beträchtlich überragt. Im Afterende steht senkrecht ein längliches, $2\frac{1}{2}$ mill. langes Loch: die Mundöffnung ist unregelmässig durch Vegetabilien verschlossen. Ich habe dies Gehäuse nur der schrägen Anordnung der Materialien halber zu Halesus gestellt.

135. Halesus? spec. Aus Washington Territory zwischen Rock und Cascade Mountains. Long. 20 mill.; vorn 6, hinten 4 mill. breit; gerade, hinten wenig verengt, fast cylindrisch; aus schräg auf die Röhre gelagerten platten Holzstücken sehr unregelmässig gebaut; hinten und vorn offen; Larve relativ sehr gross, halesusartig.

136. Halesus? spec. Aus Waltham, Massachusetts von Hrn. Starbuck. Long. 21 mill., vorn 5 mill. breit, gerade, cylindrisch, nach hinten wenig verjüngt; aus kleinen und grösseren Steinen ziemlich unregelmässig gebaut; Mundöffnung gerade abgeschnitten; Hinterende mit einem Stein geschlossen, obwohl die Larve noch im Gehäuse ist. Dem Habitus nach gehört es zu Halesus Stenophylax.

137. Halesus auricollis. Pict. p. 142 T. VIII fig. 1. Die Gehäuse bestehen, nach Pictet, zum Theil aus Steinen, zum Theil aus Vegetabilien und werden, wie man bei vielen Arten sieht, später mehr und mehr die Steine vorherrschend; die Steine sind fest zu einer ebenen Oberfläche vereint; das Gehäuse ähnelt einem Horn, es ist gekrümmt, an einem Ende dünner; besteht es aus Vegetabilien, so ist es mitunter sehr regelmässig, mitunter aber auch sehr unsymmetrisch; die Larve befestigt sich an Steinen in starker Strömung. Nach der Abbildung sind die Gehäuse 13 bis 15 mill. lang und $2\frac{1}{2}$ bis 3 mill. vorn breit.

138. Halesus mixtus. Pictet p. 143 T. VIII fig. 2. Die Gehäuse sind, nach Pictet, sehr regelmässig und bestehen aus dicht zusammengesetzten Steinen; sie sind gebogen und hinten viel dünner. Zur Verwandlung schneidet die Larve

das dünne Ende ab und fügt einige dickere Steine zum Verschluss der Oeffnungen. Sie leben in schnell fliessendem Wasser an Steinen befestigt. Nach der Abbildung ist das Larven-Gehäuse 13 mill. lang und vorn 3 mill. breit; das Nymphen-Gehäuse 15 mill. lang und am dickeren Ende 5 mill. breit.

139. Halesus spec.? aus Waldbächen bei Zürich, von Bremi als vermuthlich zu H. auricollis gehörig mitgetheilt. Die Gehäuse ähneln mehr dem folgenden, sind aber grösser, eines durch den Schwimmer mehr Anabolia ähnlich; 15 mill. lang, vorn 3 mill. breit, nach hinten etwas verjüngt, cylindrisch-kegelförmig, gerade; Mundöffnung schräg, Afterende mit unregelmässigem grossem Loch in einer etwas vertieft gelagerten Platte. Das eine Gehäuse ist ganz aus Buchenknospen gebaut, das andere mit Beifügung von Rinden- und Holzstückchen und angefügten Tannennadeln, wie es Pictet bei H. ruficollis angiebt; eine längere ist als überragender Schwimmer angeheftet.

140. Halesus ruficollis. Pictet p. 145 T. VIII fig. 3. Die Gehäuse sind, nach Pictet, wenig solide, aus Vegetabilien, in der Längsrichtung aneinandergefügt, gebaut; es ist eine Gebirgsart, die oft Fichtennadeln, frisch oder vertrocknet, verbraucht und lebt in kalten, klaren Bächen. Nach der Abbildung ist das Gehäuse 12 mill. lang und vorn 2 mill. breit, gerade; nach hinten treten die Nadeln mehr auseinander.

141. Halesus nigricornis Kol. Diese Art ist von der früher erwähnten Pictets ganz verschieden. Die Beschreibung der Larve und des Gehäuses bei Kolenati T. I p. 70 sind aus Pictet entnommen; für letzteres wird T. II p. 281 eine Berichtigung geliefert: theca e plantarum frustulis, frequentius vero ex arena constructa. Mir ist von Kolenati ein Gehäuse als zu H. nigricornis gehörig mitgetheilt; es hat mehr den Habitus der Stenophylax-Gehäuse und ist aus derben Steinchen gebaut, die Aussenseite uneben; ein dünner Kegel, 20 mill. lang, vorn 3, hinten 2 mill. breit, fast gerade, Mundende schräg abgeschnitten; Afterende mit grossem, rundem, centralem Loch.

142. Halesus spec. Aus dem Brunnentrog auf dem Julier 7000 F. überm M., von Bremi. Aus derbem Sande gebaut; kurze, weite, leicht gekrümmte Kegel, 7 bis 8 mill. lang, vorn 3, hinten $1\frac{1}{2}$ mill. breit, Mundende schräg abgeschnitten; Afterende gestutzt, aus demselben Sande gebaut, mit centralem, kleinem rundem Loch (Larven-Gehäuse).

Ein dazu gehöriges Nymphen-Gehäuse bildet einen kurzen, 7 mill. langen und 2½ mill. breiten, geraden Cylinder; Mund und Afterende sind durch ein unregelmässiges Gespinnst geschlossen, das im Mundende etwas vertieft gelagert ist.

143. Halesus spec. Aus der Reuss bei Andermatt, St. Gotthard, von Bremi als zu Phryg. guttulata gehörig mitgetheilt; Larven-Gehäuse; 11 mill. lang; vorn 4, hinten 2 mill. breit; aus sehr ungleichem Material, Sand, Steinchen, einigen Holzspänchen gebaut, aussen uneben; eine nach hinten etwas verengte, unten abgeflachte Röhre; der Rücken ist etwas aufgetrieben und die grösste Breite fällt etwas vor dem Mundende; im Afterende ein grosses, rundes, nicht ganz regelmässiges Loch; Mund und Afterende verletzt.

144. Halesus? spec. Aus Washington, von Sacken. Aus derben Steinchen gebaut, aussen uneben; 6 mill. lang; vorn fast 3, hinten 1½ mill. breit; ein etwas flach gedrückter Kegel, gerade; Mundöffnung quer elliptisch, wenig nach unten gekehrt; Afterende mit grossem, rundem Loch. Der Form nach könnte das Gehäuse auch in die Nähe von Trichostoma gehören.

145. Halesus? spec. Aus Illinois von Walsh; 8 mill. lang und fast 4 mill. breit; Nymphen-Gehäuse, aus derben Steinchen gebaut, mit unebener Aussenseite; elliptisch, Bauchseite abgeflacht, Rücken convex, vorn und hinten abgerundet verschlossen; das Gehäuse etwas auf die Fläche gekrümmt. Könnte auch in die Nähe von Trichostoma gehören.

146. Chaetopteryx villosa. Pictet p. 140 T. VII fig. 3. Die Form der Gehäuse ist, nach Pictet, je nach dem Material verschieden. Man erkennt aber immer das Streben, Vegetabilien in der Längsrichtung zu verwenden; mitunter bestehen die Gehäuse nur aus Stücken von Wasserpflanzen, die mit den Rändern vereint sind, mitunter aus Stengelstücken, kleinen Moos- und Holzfragmenten, endlich aber auch aus Tuff und Steinchen; sie sind am Boden der Wasser an Pflanzen geheftet. Nach der Abbildung sind es 12 bis 20 mill. lange gerade Cylinder, 2 bis 5 mill. breit.

Nach Kolenati T. 1 p. 73 besteht das Gehäuse aus Vegetabilien; in der Längsrichtung verbunden, aus Samen, Rinde, Holz, Stengeln, Blattstücken mit Steinen gemischt. Ein von Kolenati mitgetheiltes Gehäuse entspricht dieser Angabe, ist 16 mill. lang, vorn 2½ mill. breit, gerade, nach hinten verjüngt, Mundöffnung schräge, Afterende durch kleine Steinchen geschlossen; aussen ist das Gehäuse sehr uneben.

147. Chaetopteryx spec. Von Bremi aus Zürich als zu Chaetopteryx villosa gehörend mitgetheilt; 13 mill. lang, vorn fast 3 mill. breit, hinten kaum verjüngt; gerade Cylinder, aussen ziemlich glatt, mit kleinen Pflanzentheilchen etwas schräg umlegt; Mundende schräge; Afterende gerade gestutzt, durch eine Membran mit rundem, centralem Loch geschlossen.

148. Chaet. tuberculosa. Pictet p. 141 T. VII fig. 4. Die Gehäuse bestehen, nach Pictet, aus Vegetabilien, Blatt- und Holzstückchen, von unregelmässiger Form, in der Längsrichtung angeordnet; sie leben in Gebirgsbächen. Nach der Abbildung sind sie 14 mill. lang und 2 mill. breit, cylindrisch; die angefügten Stengel ähnlich Schwimmern, etwa wie bei Halesus ruficollis.

149. Genus? Aus der Caffern-Station Pniel, von Dohrn mitgetheilt.

Das Gehäuse ähnelt einem Bündel von Strohhalmen, die vorne am Kopfende vereinigt sind und hinten auseinander laufen; in ihr liegt die eigentliche cylindrische Larvenröhre, 30 mill. lang und 3 mill. breit, gleichfalls aus Pflanzentheilen und Grasstengeln gebildet; sie sind dünner, kürzer als die äusseren und der Länge nach unregelmässig um die Röhre gelegt. Mir liegt nur ein wenig gut erhaltenes Stück vor und ich vermag aus den sichtbaren Theilen der Larve nicht zu entscheiden, ob das Thier nicht vielmehr eine grosse Psyche-Larve sei; das struppige und sperrige Aussehen der Hülle macht es fast glaublich, dass sie nicht im Wasser sich aufhalte.

150. Genus? Aus Königsberg. 12 mill. lang, $1\frac{1}{2}$ mill. breit, aus Blattstücken in regelmässiger, nach rechts gewundener Spirale; cylindrisch, vorn und hinten offen, gerade abgeschnitten. Die abweichende Form der Larve verbietet vorläufig die weitere Bestimmung.

Die vorstehende Skizze giebt Alles, was ich gegenwärtig über Phryganiden-Gehäuse weiss und davon besitze. Vielleicht dient sie dazu, andere Entomologen zu veranlassen, ihre Beobachtungen zu erweitern und bekannt zu machen. Herr Dr. Walser in Schwabhausen, der schon früher im Correspondenz-Blatt des zool. mineral. Vereins in Regensburg 1848 Jahrg. 2 p. 54 einen Beitrag zur Naturgeschichte der Phryganiden geliefert hat, ist mit einer neuen umfangreichen Mittheilung darüber beschäftigt.

Westwood in seiner unübertroffenen Introduction T. II

giebt eine ausführliche Schilderung der Phryganiden-Gehäuse und ihres Baues im Allgemeinen. Er führt dabei noch einige mir jetzt nicht zugängliche Werke an, welche Details über diesen Gegenstand enthalten. So des Rev. J. Morton History of Northamptonshire cap. VII, Sir Humphry Davy Salmonia, und Ronalds Flyfishers Entomology. In letzterem Werke ist in Edit. V London 1856 die Bestimmung der Arten von Westwood. Das Buch enthält mehrfache colorirte Abbildungen, ich habe leider, als ich es in London verglich, mir nichts Näheres notirt. Rennies Insect Architecture ist nur Compilation allgemeiner Thatsachen. Westwood erwähnt pag. 67 und 68 noch zwei Gehäuse, die er bei Audouin gesehen. Das erste wurde 1838 der entomologischen Gesellschaft in Paris vorgelegt; auf einem Granitstück fanden sich eine Anzahl kleiner rundlicher Erhabenheiten aus kleinen Quarzfragmenten gebildet, die sich als Phryganiden-Gehäuse herausstellten. Das zweite war klein und saucenapfartig (saucer-shaped) aus feinem Sande gebaut.

Eine genaue Untersuchung und Beschreibung der Larven, deren ich eine nicht kleine Zahl besitze, würde natürlich diese Arbeit wesentlich interessanter machen. Ich hoffe, später eine genaue Mittheilung darüber geben zu können.

Synonymische Miscellaneen

vom

Schulrath **Dr. Suffrian.**

XXVI.

Unter dem Namen Cryptocephalus elegans Becker ist in der letzten Zeit von Sarepta aus mehrfach ein neuer europäischer Cryptocephalus versandt worden, welcher nebst anderen neuen Entdeckungen des Herrn Becker daselbst eine bedeutende Bereicherung der europäischen Käferfauna bildet, und deshalb wohl eine nähere Erörterung verdienen möchte.

Der genannte Käfer gleicht am meisten dem Cr. flavoguttatus Oliv., hinter welchem er im Systeme einzuschalten ist, und sieht der Varietät desselben mit hellgefärbten Deckschildern (Linn. Ent. VIII S. 120 No. 68 var. β) täuschend ähnlich, ist aber nach meinem Bedünken eine von jenem sehr gut unterschiedene Art. Er ist bei meist gleicher Länge mit

Cr. flavoguttatus, etwas schlanker und deshalb mehr gestreckt walzenförmig, ausserdem ist die Punktirung auf dem Halsschilde des ♂ dichter, deutlicher und stärker zu Längslinien ausgezogen, während sie auf den Deckschilden, besonders hinterwärts, weniger eng zusammengedrängt ist und deshalb deutlichere Spuren verdoppelter Punktstreifen erkennen lässt. Eben so ist das Schildchen bei allen (5) mir vorliegenden Stücken schmaler dreieckig und stärker glänzend. Die Hauptabweichungen bietet allerdings die Färbung dar. Die Flecke auf der Stirn, sowie auf den Ecken des Kopfschildes sind grösser, letztere manchmal zusammenfliessend, die Wangen mehr ins Weissliche fallend; auf dem Halsschilde ist bei beiden Geschlechtern ein zusammenhängender Vorder- und Seitenrand weissgelb, welcher sich zugleich in den Vorderwinkeln dreieckig, in den Hinterwinkeln zu einem Schrägflecke erweitert, und ausserdem liegen noch vor dem Hinterrande zwei Schrägflecke von gleicher Farbe, deren Hinterenden vor dem Schildchen fast zusammenstossen, während sie selbst sich nach vorn hin erweitern und zuweilen selbst wie gebrochen erscheinen. Die Flügeldecken sind bis auf einen schwarzgrünlichen Längsfleck auf der Schulterbeule und die ebenso gesäumte Naht weissgelb; ebenso sind der Unterrand des Pygidiums, die Hinterecken der Parapleuren, die Schulterblätter und die Vorder- und Mittelhüften gelblich. An den Beinen sind die Schenkel schwarzgrau mit einem breiten weisslichen Flecke vor der Spitze, die Schienen und Fussglieder einfarbig röthlich gelb. Auf dem Hinterleibe zeigt das ♀ die gewöhnliche rundliche Grube, das ♂ eine flach eingedrückte glänzende Längsmulde, welche vorn durch einen kurzen, spitzen, etwas hinterwärts gerichteten Höcker begrenzt wird; bei dem ♂ des Cr. flavomaculatus ist dieser Eindruck länger und flacher, zeigt aber vorn ein solches Höckerchen nicht.

Aendert ab

β. mit einem schmalen grünlichen Längswische hinter der Mitte der Flügeldecken, durch welchen jedoch die übrige Färbung des Käfers keine Aenderung erleidet.

Den Namen Cr. elegans Becker kann die Art nicht behalten, da bereits ein längst beschriebener Cr. elegans Saund. aus Australien und noch ein zweiter gleichfalls beschriebener Cr. elegans Blanch. aus Chile vorhanden ist. Ich trage daher kein Bedenken, für ihn die Benennung Cr. Beckeri Dohrn aufzunehmen, mit dem unser Vereinspräsident sie dem verdienten Entdecker zu Ehren bezeichnet hat, nachdem dieser von Herrn Morawitz einem andern Cryptocephalus beigelegte Name für den letzteren zum blossen Synonym geworden ist. Die Diagnose dieser neuen Art lässt sich also fassen:

Cr. Beckeri Dohrn*). Schwarzgrün, zwei Stirnflecke, die Wangen, Fühlerwurzeln, Vorder- und Seitenrand mit zwei Hinterflecken des mässig punktirten Halsschildes, Schulterblätter und die Flügeldecken bis auf die schwarzgrünen Schulterbeulen mässig gelb, die Beine gelbbunt; die Deckschilde grob punktirt, hinten unordentlich doppelstreifig. L. $1^5/_6$ bis $2^2/_3$‴; Br. $^{11}/_{12}$—$1^1/_4$‴.

Von Sarepta. (Mus. Dohrn. Schaum.)

Ich verbinde hiermit noch einige weitere, die Cryptocephalen-Synonymie betreffende Bemerkungen.

1. Meine in der Ent. Zeit. 1863 S. 226 ausgesprochene Vermuthung, dass Crypt. 12plagiatus Fairm. nur eine Varietät des Cr. cynarae mit einem 5ten hinteren Flügeldeckenflecke sein möge, ist mir von Herrn Fairmaire selbst bestätigt worden, als wir im September v. J. zusammen die Cryptocephali meines Freundes Dohrn durchgingen.

2. Cryptocephalus brachialis, aus Südfrankreich, von Mulsant in den Ann. de la Soc. Lin. de Lyon VII 343 beschrieben, ist nach mir vorliegenden Original-Exemplaren im Mus. Schaum und v. Kiesenw. nicht von meinem Cr. populi Dahl verschieden: ein ♀ des letzteren ist im Mai 1861 von Herrn H. Clark bei Montpellier gefangen worden.

3. Cr. raphaelensis Gaut., aus Südfrankreich, ist nach gleichfalls vorliegenden Original-Exemplaren aus dem Mus. Schaum identisch mit dem von mir in der Linn. Ent. VIII 143 No. 112 beschriebenen Cr. politus; und der von Dr. Staudinger mit aus Spanien gebrachte, als Pachybrachys chiclanensis versandte Käfer ist gleichfalls dieselbe Art.

---

*) Anm. d. Red. In dem nach dem Drucke des vorigen Bogens hier einlaufenden zweiten Bande der Horae Entomologicae der Petersburger Entom. Gesellschaft ist pag. 174 von Herrn Morawitz ein Cryptocephalus aus Sarepta unter dem Namen ergenensis beschrieben, welcher mit der vorstehenden Beschreibung in allen wesentlichen Punkten zu sehr übereinstimmt, um ihn nicht mit Beckeri für identisch zu halten. Es erschien aber der beschriebenen Varietät halber rathsamer, die vorstehende Beschreibung aus der Feder des Monographen der Familie nicht zurückzulegen, wenngleich der Name Beckeri als Synonym zu ergenensis Morawitz zurücktreten muss.

C. A. D.

Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer

von

Dr. R. A. Philippi und **Friedr. Philippi.**

1. Thanasimus angustus Ph.

Th. perangustus, supra aeneus, margine prothoracis antico, elytrorum apice, antennis, pedibusque rufis; prothorace antice valde constricto, deinde sulco profundo longitudinali postice obsoleto sculpto; elytris prothoracem longitudine saltem quater aequantibus, rugosis potius quam punctatis. Longit. 3 lin.; latit. $^3/_4$ lin.

Patria, Provinz Valdivia?

Der Kopf ist stark punktirt, mit einem breiten Eindruck auf der Stirn zwischen den Augen. Epistomum und Oberlippe sind röthlich gelb. Das Halsschild ist schmaler als der Kopf, im vordern Theil stark eingeschnürt, die Seiten in der Mitte rundlich vorspringend; die Längsfurche fängt dicht hinter der Einschnürung an und verliert sich gegen die Mitte der Länge; in dem rundlichen Vorsprung der Seiten findet sich ein Grübchen; der hintere Rand steht etwas hervor; vor demselben ist ein Grübchen in der Mitte und beiderseits neben demselben ist eine Anschwellung, sonst ist die Oberfläche mit feinen Querrunzeln bedeckt. Die Flügeldecken zeigen Punktreihen und gröbere Querrunzeln; sie haben einen violetten, metallischen Schimmer. Brust und Hinterleib sind broncefarbig, die Beine gelblich, mit einem schwärzlichen Längsstrich auf den Schenkeln. Die Härchen sind weisslich. — Bisweilen fehlt die rothe Spitze der Flügeldecken, bisweilen sind auch die Seiten des Halsschildes roth. — Die schmale Gestalt und die tiefe Längsgrube des Halsschildes zeichnen diese Art sehr aus.

2. Thanasimus aeneus Ph.

Th. supra omnino aeneus; elytris prothoracem longitudine ter aequantibus; antennis fuscis, pedibus rufis, genu et tarsis medianorum, genu tibia tarsoque posticorum nigris. Longit. 3 lin.; latit. fere 1 lin.

Corral in Prov. Valdivia.

Sculptur und Behaarung ist wie bei der vorigen Art, die Gestalt aber breiter. Die übrigen Unterschiede beschränken sich auf die Färbung. Oberlippe, Epistomum und Gesicht bis zur halben Höhe der Augen sind gelblich, ebenso die Mundtheile, mit Ausnahme der Spitzen der Mandibeln, welche schwärzlich sind. Die Fühler sind braun; die Vorderbeine

ganz und gar rothgelb; die Mittelbeine rothgelb mit schwärzlichem Knie und Tarsus, an den Hinterbeinen ist nur der Schenkel roth, mit Ausnahme der Spitze, welche nebst Schiene und Tarsus schwärzlich ist. Kopf, Brust, Hinterleib, Flügeldecken sind einfarbig, broncefarbig. Die Härchen des Körpers sind ebenfalls weisslich.

3. Thanasimus ruficollis Ph.

Th. omnino niger praeter prothoracem rufum; prothorace antice constricto et depresso; elytris violaceo-micantibus, prothoracem longitudine ter aequantibus, punctatis et rugosis. Longit. 3 lin.; latit. fere 1 lin.

Habitat in Prov. Valdivia.

Der ganze Körper, auch die Mundtheile, Fühler und Beine sind schwarz mit Metallschimmer, die Flügeldecken fast violett, aber der Prothorax ist braunroth. In Gestalt und Sculptur ist sonst kein erheblicher Unterschied zwischen dieser Art und der vorhergehenden.

4. Thanasimus obscurus Ph.

Th. omnino niger: elytris violaceis, prothoracem longitudine vix ter aequantibus; prothorace antice constricto et depresso, nitidissimo; sulco longitudinali obsoleto. Longit. $2^1/_4$ lin.; latit. $^3/_4$ lin.

Habitat cum priore.

Die Härchen des Körpers sind schwarz; der Scheitel stark glänzend, nicht punktirt; das Halsschild stark glänzend.

5. Thanasimus modestus Ph.

Th. corpore, capite, prothoraceque nigris; depressione antica prothoracis parum conspicua; elytris latiusculis, prothoracem longitudine ter aequantibus, parce rugulosis, vix punctatis, nigris, violaceo-micantibus, fascia mediana apiceque albis; pedibus fuscis, tibiis tarsisque pallidioribus. — Longit. $2^1/_2$ lin.; latit. 1 lin.

Patria —?

Der Kopf ist sehr fein punktirt, glänzend, tief schwarz; Mundtheile und Fühler sind braun. Das Halsschild zeigt — von der Seite gesehen — nur eine schwache Andeutung der vordern Einschnürung, von oben betrachtet ist dagegen der vordere Theil stark abgeschnürt durch eine tiefe Furche; die Längsfurche in der Mitte fehlt, ebenso sind hinten die beiden runden Anschwellungen nicht deutlich. Die Flügeldecken sind gerunzelt, kaum punktirt; die helle, gelbliche Querbinde liegt etwas vor der Mitte und bildet an der Naht einen nach hinten vorspringenden Winkel, erreicht aber die Seitenränder nicht;

die weissliche Färbung der Spitze nimmt etwa den fünften Theil der Flügeldecken ein. Die Beine sind bräunlich roth, Vorderschenkel und Mittelschenkel oben mit schwärzlichem Strich, Hinterschenkel ganz schwarz. Diese Art ist breiter als Th. aeneus, aber schmaler als die folgende.

6. Thanasimus viridis Ph.

Th. brevis; corpore nigro; vertice parum punctato; prothorace parum punctato, antice haud depresso, sulco mediano lato, parum profundo; elytris rugosis, haud punctatis, nitidissimis, pulchre viridibus, metallice micantibus, fascia angulari alba medio ornatis, prothoracem longitudine ter, latitudine fere bis aequantibus; femoribus nigris, tibiis, tarsis, antennisque rufis. Longit. 3 lin.; latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Patria: Corral in Prov. Valdivia.

Die Gestalt ist beinah so kurz und breit wie bei Epiclines basalis oder Necrobia rufipes. Der Kopf zeigt vorn zwischen den Augen den gewöhnlichen Eindruck und ist auch hier ziemlich stark punktirt, oben auf dem Scheitel aber ist er nicht punktirt; er ist hinter den Augen eingezogen, doch treten diese weniger stark hervor als bei andern Arten. Die Farbe ist gänzlich schwarz; die Fühler, die normal sind, und die Mundtheile sind braunroth; das letzte Glied der Labialtaster ist sehr gross, dreieckig-beilförmig. Das Halsschild zeigt die gewöhnliche Form; der vordere Theil ist nicht niedergedrückt, auch an den Seiten weniger scharf abgegrenzt, oder mit andern Worten, die vordere Querfurche ist weniger tief eingeschnitten als bei andern Arten; die hintere Furche ist sehr deutlich, aber vor derselben sind keine hügelartigen Vorsprünge; die Längsfurche der Mittellinie ist in der vordern Hälfte deutlich, doch nicht sehr tief, sonst ist die Oberfläche glatt, kaum punktirt. Die Flügeldecken sind trotz ihrer Behaarung sehr glänzend, schön kupfergrün, quer gerunzelt, aber, wie es scheint, nicht punktirt. Die weisse Zeichnung in der Mitte hat die Gestalt eines nach hinten gerichteten Sparren; ihr vorderes, breiteres Ende ist schräg abgeschnitten und reicht nicht bis zum Seitenrande. Die Schenkel sind an allen Beinen schwarz, Schienen und Tarsen rothbraun.

7. Thanasimus analis Ph.

Th. niger; elytris vage punctatis, puncto utrinque in basi eorum inter scutellum et callum humeralem, fascia obliqua, apiceque eorum albis; prothorace postice angustiore; antennis pedibusque nigris. Longit. $3\frac{1}{3}$ lin.; latit. elytror. $1\frac{1}{4}$ lin.

In subandinis Prov. Santiago invenimus.

Der Kopf ist hinter den Augen bedeutend eingezogen, ziemlich grob punktirt und wie der ganze Körper mit ziem-

lich langen, abstehenden, weissen Härchen besetzt. Die Augen zeigen keine Spur von Ausrandung. Die Fühler reichen kaum bis an das Ende der Vorderbrust; ihr zweites und drittes Glied sind röthlich, die drei letzten plötzlich breiter als die vorhergehenden, das neunte und zehnte kaum länger als breit, das letzte nicht so lang wie die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Epistom und Oberlippe sind gelbbraun, die Palpen hellbraun, das letzte Glied derselben verkehrt dreieckig, fast beilförmig. Der Prothorax ist höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, vorn abgeschnürt mit parallelen Seiten, in der Mitte nach aussen gekrümmt, aber doch noch schmaler als der Kopf zwischen den Augen, hinten wieder abgeschnürt mit parallelen Seitenrändern und schmaler als vorn. Er ist grob punktirt und hat in der Mitte eine Längsfurche. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, nicht ganz so breit wie der Kopf zwischen den Augen, etwa drei Mal so lang wie breit, hinten unbedeutend breiter und abgerundet, grob und unregelmässig punktirt. Sie haben, wie Th. eburneocinctus, am Vorderrand ein weisses Pünktchen und eine schräg von aussen und hinten nach innen und vorn verlaufende, milchweisse Binde, etwa in halber Länge, welche die Naht nicht erreicht, aber auch die Endspitze der Flügeldecken ist weiss, jedoch etwas ins Gelbliche ziehend. Die Beine sind ganz schwarz und mit sehr langen, abstehenden schwarzen Haaren besetzt. Die fünfte Abdominalplatte ist trapezförmig, kaum oder gar nicht ausgerandet.

8. Thanasimus Landbecki Ph.

Th. niger, pubescens, dense punctatus; elytrorum fasciis tribus luteis obliquis, obscuris, anticis crucem formantibus; antennarum basi, pedibusque rufescentibus. Longit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Valdivia, legit orn. Landbeck. Wir besitzen nur ein Exemplar. Der Kopf ist weitläufig und — für die Kleinheit des Thieres — ziemlich grob punktirt und hat eine tiefe Grube zwischen den Augen, welche fein gekörnelt und braun sind. Die Fühler sind etwas länger als Kopf- und Halsschild zusammengenommen; die drei ersten Glieder sind roth, die folgenden schwärzlich; die drei letzten Glieder bilden eine lockere Keule. Das letzte Glied der Taster ist cylindrisch. Das Halsschild ist grob und ohne Ordnung punktirt, aber dennoch glänzend, mit grünem Bronceschimmer und hat in der Mitte einen glatten Streifen, der bei gewissem Licht wie eine Längsfurche erscheint: es ist hinten etwas schmaler als vorn, an den Seiten vorn abgerundet, hinten beinahe gradlinig und seine hinteren Winkel sind beinah rechte. Die Flügeldecken sind sehr grob, ziemlich dicht, und ohne Ordnung punktirt, mit

einer auffallenden Vertiefung am Anfang der Naht und einer eben solchen längeren am Ende derselben; sie sind breiter als das Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ bis 3 Mal so lang wie dieses und fast $2\frac{1}{2}$ Mal so lang wie breit. Trotz ihrer groben Punktirung und ihrer Behaarung sind sie stark glänzend und man erkennt die gelbe Zeichnung nur bei einiger Aufmerksamkeit. Dieselbe besteht aus drei schmalen Binden, von denen die beiden ersten ein schräges Kreuz bilden, dessen obere Endpunkte in den Schultern liegen; die dritte Binde hinter denselben ist etwas gebogen. Die Beine sind braun, fast rothbraun, und die Tarsen sehr lang behaart, namentlich die drei ersten Glieder auf der untern Seite; das letzte Glied ist so lang wie die vier vorhergehenden.

9. Corynetes aeneus Ph.

C. corpore nigro, capite punctato, antice albido; prothorace grosse punctato, utrinque profunde foveolato, aeneo-nigro; elytris antice grosse punctatis, subrugulosis, postice tenuius punctatis, nigro aeneis, lateribus et praesertim apice albidis, aeneo-guttatis; palpis antennisque praeter apicem nigrum rufis; pedibus nigro et rufo variis; oculis semiglobosis, haud emarginatis. Longit. fere 8 lin.; latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Corral, in Prov. Valdivia.

Wir kennen nur ein einziges Exemplar. Die Körpergestalt, die Verhältnisse der einzelnen Theile, namentlich auch die Form des Halsschildes sind ganz wie bei C. ovatus Spin. (Gay T. 9 fälschlich mit 10 bezeichnet) fig. 11. Der ganze Körper ist mit ziemlich langen und groben, abstehenden Haaren bedeckt. Episternum und Oberlippe sind gelblich, ebenso die Palpen, mit Ausnahme des letzten Gliedes, das am Vorderrand dunkel ist. Das letzte Glied der Maxillar- und Labialpalpen ist gross, dreieckig, das der Labialpalpen fast gleichseitig. Die Fühler sind genau so, wie sie bei Corynetes sein sollen, namentlich die Fühlerkeule durchbrochen und nicht, wie sie die Figur 11b. bei Gay darstellt; das letzte Glied gross, eiförmig, spitz. Der Prothorax ist etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet, vorn und hinten abgestutzt, der Hinterrand etwas länger als der Vorderrand; er ist grob und dicht punktirt und hat jederseits nahe dem Rande und hinter der Mitte ein tiefes, rundes Grübchen; er ist schwarz mit Broncеglanz. Das Schildchen ist klein. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, fast viermal so lang, hinten im Halbkreis zugerundet; in den vordern zwei Drittheilen sind die vertieften Punkte eben so grob wie auf dem Halsschild, aber entfernter, im hintern Drittheil werden sie aber immer kleiner und verschwinden zuletzt ganz. Auf dem

Rücken sind sie in den ersten drei Vierteln schwarz mit grünem Bronceschimmer; an den Seiten und hinten halb mit broncegrünen Tüpfeln, die im hintern Theil selten stehen, an den Seiten aber zusammenfliessen und mehr Raum einnehmen, als der helle Grund; ein kurzer, mit der Schulter beginnender Streif bleibt hell. Die Vorderbeine sind fast ganz braunroth; die mittlern und hintern Beine haben schwarze Schenkel, braunrothe Knie und Tarsen; die Schienen sind schwärzlich mit braunrothem Tarsalende. Das zweite Glied der Tarsen verdeckt an allen Beinen das erste Glied; es ist sogar kürzer als die folgenden; das dritte und vierte haben unten starke Lamellen und das vierte ist tief zweilappig. Die Klauen sind am Ende zweispaltig. — So viel Mühe wir uns auch geben, so können wir an den Augen keinen Ausschnitt finden; auch Spinola sagt bei Gay von seinem C. ovatus: „die Augen sind beinah rund und erscheinen dem unbewaffneten Auge (a simple vista) ganz." Der Ausschnitt müsste also erst bei starker Vergrösserung sichtbar sein!

10. Arthrobrachus quadripunctatus Ph.

A. oblongus, omnino niger, valde punctatus; elytro utroque guttula flavo-testacea in basi, alteraque ad apicem; interdum luteo irregulariter strigatis antennis pedibusque nigris; tarsis piceis. Long. $2^2/_3$ lin.

Prope Santiago rarus, in floribus Calceolariae glandulosae.

In Gestalt fast wie A. nigripennis Sol.; aber wie mir scheint sind die Flügeldecken hinten nicht so abgerundet, sondern bilden vielmehr eine Art stumpfen Winkel. Ihr umgeschlagener Rand ist stark gezähnelt oder gekörnelt, wie bei A. serratimargo mihi. Sehr leicht ist diese Art an den gelblichen Flecken zu kennen, von denen sich der eine an der Basis zwischen der ersten und zweiten Rippe (die übrigens wenig deutlich sind, namentlich die zweite) befindet und eine längliche Gestalt zeigt; der zweite findet sich am hintern Ende der Flügeldecke und ist schräg, dem Aussenrande parallel. Bisweilen sieht man unregelmässige, mehr oder weniger abgekürzte, gelbe Längslinien.

11. Arthrobrachus rufitarsis Ph.

A. omnino niger, elytris subaeneis, tarsis tantummodo rufis; prothorace distanter et tenuiter punctato, antice truncato (fossula longitudinali ante medium notato); elytris sat grosse et dense punctatis, omnino ecostatis. Long. $2^1/_3$ lin.

Prope Santiago captum esse puto.

Die geringere Grösse, die weit dichtere und etwas feinere Punktirung der Flügeldecken, die rothen Tarsen unterscheiden

diese Art leicht von A. nigripennis Sol.; die weitläuftige Punktirung des Halsschildes, der abgestutzte Vorderrand desselben, der Bronceglanz der Flügeldecken, die rothen Tarsen von A. puncticulatus mihi. Das Grübchen vorn auf dem Halsschild ist vielleicht individuell, sonst wäre es ein treffliches Merkmal der Art.

12. Arthrobrachus subaeneus Ph.

A. supra aeneo-niger; prothorace antice subtruncato, grosse et distanter punctato; elytris grosse et dense punctatis, omnino ecostatis, corpore subtus, antennis, pedibus atris. Longit. $2^2/_3$ lin.

Ich kann nicht angeben, in welchem Theil Chile's diese Art gefangen ist. — Sie unterscheidet sich von A. nigripennis Sol., puncticulatus und rufitarsis mihi sogleich durch die grobe, weitläuftige Punktirung des Halsschildes, von rufitarsis ausserdem durch schwarze Tarsen und gröbere Punktirung der Flügeldecken.

13. Arthrobrachus ruficornis Ph.

A. niger; prothorace antice truncato, vix puncticulato; elytris punctulatis; antennis, latere antico femorum, interiore tibiarum, apice earum, tarsisque rufis. — Longit. $1^3/_4$ lin.

Auch von dieser Art und der folgenden kann ich nicht angeben, in welchem Theil Chile's sie gefangen sind. Die gegenwärtige ist die kleinste Art ihres Geschlechtes. Die Punktirung des Halsschildes ist nur bei starker Vergrösserung sichtbar und die der Flügeldecken, obgleich weit deutlicher, doch auch fein, etwa wie bei A. limbatus Sol. Von dieser Art unterscheidet sie sich leicht durch den Mangel des rothen Randes der Flügeldecken und die rothen Fühler; bei A. limbatus sind diese schwarz.

14. Arthrobrachus marginatus Ph.

A. niger; margine antico et laterali elytrorum flavis; prothorace antice truncato elytrisque fere aeque punctatis; antennis fusco nigris; genubus tarsisque rufis. Longit. $2^1/_2$ lin.

Der Kopf ist wie gewöhnlich fein punktirt; das Halsschild ist ebenfalls ziemlich fein und dicht punktirt und die Punktirung der Flügeldecken ist kaum etwas gröber. Der ganze Vorderrand derselben und die Seitenränder sind blassgelb eingefasst; die Einfassung der Seitenränder ist vor der Spitze unterbrochen, die Randleiste selbst ist dunkelgelb. Die Fühler sind dunkelbraun, beinahe schwarz; Hüften, Knie, Schienen, Tarsen braunroth, Schenkel schwarz.

15. Arthrobrachus scutellaris Ph.

A. nigro-aeneus; prothorace antice truncato, grosse punctato; elytris grosse punctatis, rubris, macula scutellari triangulari aenea; antennis tarsisque nigris; femoribus tibiisque aeneis.

In Prov. Valdivia reperitur praesertim in floribus Eryngii paniculati.

Es liegen 6 Exemplare vor mir, die alle vollkommen gleich sind. So weit die rothe Färbung der Flügeldecken reicht, sind auch Naht und Rand roth; kein Exemplar zeigt eine Spur von schwarzer Querbinde oder von Längsstreifen. Die Sculptur ist weit gröber als bei A. nigromaculatus Sol. und die Flügeldecken sind hinten nicht spitzer als bei der Mehrzahl der andern Arten.

16. Arthrobrachus puncticulatus Ph.

A. omnino niger, oblongus, dense hirsutus; prothorace antice truncato, dorso vix punctulato; elytris tenuiter punctulatis; antennis piceis; tibiis apice tarsisque rufis. Long. $2^1/_2$ lin.

Prope Santiago inveni.

Die Gestalt ist wie bei A. nigripennis Sol., mit dem diese Art auf den ersten Blick verwechselt werden kann, aber die feine Punktirung unterscheidet ihn sogleich. Auch ist die Behaarung dichter und länger, das Halsschild etwas kürzer, das Grübchen der Mittellinie kürzer, breiter, nicht so weit nach vorn vorgezogen.

17. Arthrobrachus serratimargo Ph.

A. omnino niger, oblongus; tergo prothoracis dense punctulato, antice subtruncato; elytris valde punctatis, subglabris, absque ullo costarum vestigio, margine reflexo valde tuberculato-serrato; tarsis rufis. Longit. 3 lin.

Habitat prope Santiago in floribus.

Auch diese Art ist mit A. nigripennis Sol. leicht zu verwechseln, aber der Mangel der Rippen auf den Flügeldecken und die rothen Tarsen unterscheiden ihn sogleich bei näherer Betrachtung. Von A. puncticulatus aber zeichnet er sich durch grobe Punktirung und schwache Behaarung leicht aus.

18. Dasytes laeviusculus Ph.

D. elongatus, angustus, glaber, ater, tenuissime et vix conspicue puncticulatus; antennis brevibus. Longit. $1^3/_4$ lin.

Prope Santiago flores colit.

Der Kopf ist zwar auch fein punktirt, jedoch deutlicher als Halsschild und Flügeldecken und hat zwischen den Fühlern die gewöhnlichen zwei Längsgrübchen. Das Halsschild

ist hinten breiter als es lang ist, ohne Längsfurche, aber im hintern Winkel ist jederseits ein seichtes längliches Grübchen, welches deutlicher punktirt ist als das übrige Halsschild.

19. Dasytes longicollis Ph.

D. oblongo-linearis, punctulatus, niger, parum aeneo-micans, pilis appressis albis vestitus; antennis brevibus, caput cum prothorace haud aequantibus; prothorace longiore quam lato; sulco fossulisque destituto; elytris prothoracem vix bis aequantibus; antennis pedibusque obscuris. Longit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Santiago.

Diese Art unterscheidet sich auf den ersten Blick von D. obscurus Sol. durch längeres Halsschild und kürzere Flügeldecken, denn bei D. obscurus ist das Halsschild so lang wie breit und die Flügeldecken dreimal so lang wie das Halsschild. Die Fühler sind pechbraun, die Schenkel schwarz, die Schienen und Tarsen röthlich wie bei jener Art.

20. Dasytes cinerascens Phil. Germ.

An. Univ. Chil. 1855 p. 394. D. oblongus, haud pilosus, niger, opacus, squamis minutis piliformibus, auratis dense obtectus; capite distincte punctulato; antennis brevibus; prothorace in medio longitrorsum depresso, depressionis lateribus costiformibus; elytris subtiliter punctulatis virescentibus; antennis femoribusque nigris, tibiis tarsisque rufo-piceis. Longit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Prope Santiago satis frequens.

Der Körper ist hinten etwas breiter als vorn; der Kopf hat ausser den gewöhnlichen beiden Längsfurchen ein kleines längliches Grübchen auf der Stirn; das Halsschild ist ziemlich quadratisch; die Mandibeln sind vorn nicht zweizähnig.

21. Dasytes puncticollis Ph. Germain.

Ann. Univ. Chil. 1855 p. 394.

D. oblongus, supra atrocaeculeus, opacus, glaber, subtus niger; antennis brevibus; prothorace subquadrato, disco fossulis tribus notato, una in medio baseos, duabus prope marginem anticum; elytris obsoletissime transverse rugatis et puncticulatis; pedibus antennisque corpore concoloribus. Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Prope Santiago occurrit.

Diese Art ist sehr leicht durch die drei runden Grübchen des Prothorax zu erkennen. Derselbe ist so breit wie lang, an den Seiten etwas gerundet, an der Basis gradlinig.

22. Dasytes limbatus Ph.

D. angustus, subcylindricus, nigro hirsutus; capite nigro,

squamis argenteis tecto; prothorace subquadrato, rufo, nigro binotato; elytris fusco-nigris, rufo marginatis, utroque granulorum laevium seriebus circiter sex notato; antennis elongatis, omnino nigris; pedibus pallide rufis; abdomine omnino nigro. Longit. 2 lin., latit. $^2/_3$ lin.

Prope S. Fernando inveni.

Diese Art ist dem D. marginipennis Sol. sehr ähnlich, allein der Kopf ist silberweiss, die Naht ist nicht hell gesäumt, die Fühler sind ganz schwarz und das Halsschild ohne Längsfurche.

23. Dasytes ruficollis Ph.

D. angustus, subcylindricus, hirsutus, niger; prothorace pedibusque rufis: antennis omnino nigris; elytris punctulatis, granulisque distantibus, seriatis notatis. Longit. 2 lin.

Ad radicem Andium in Prov. Santiago legi.

Der Kopf ist ganz schwarz, fein runzelig punktirt, mit einer glatten Vertiefung in der Mitte. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, ganz schwarz. Das Halsschild ist schon an seinem Vorderrande so breit wie der Kopf zwischen den Augen, hinten noch etwas breiter; der hintere Quereindruck ist ziemlich deutlich, sonst scheint die Oberfläche fein punktirt und ist wie Kopf und Flügeldecken mit langen, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt. Flügeldecken, Mittel- und Hinterbrust sind ausserdem noch mit anliegenden, weissen Härchen bekleidet.

24. Dasytes atrocoeruleus Ph.

D. omnino atrocoeruleus, angustus, subcylindricus; antennis gracilibus, caput cum prothorace fere bis aequantibus, nigris; elytris punctulatis et serie quadruplici granulorum distantium ornatis: pedibus nigris. Long. $1^2/_3$—$2^1/_3$ lin.

E. Valdivia attuli.

Die dunkel stahlblaue Färbung von Kopf, Brust und Flügeldecken, so wie die langen, schlanken Fühler zeichnen diese Art sehr aus.

25. Dasytes glabriculus Ph.

D. angustus, subcylindricus, subglaber, niger: antennis omnino nigris, caput cum prothorace superantibus; prothorace elytrisque punctulatis: pedibus rubris. Longit. $1^1/_2$ lin.

In andibus humilioribus Prov. Santiago legi.

Dies Käferchen ist kohlschwarz, aber ziemlich glänzend; die Augen stehen sehr stark hervor und der Kopf ist hinter denselben auffallend verschmälert. Das Halsschild ist ziemlich so breit wie lang, vorn schmaler als der Kopf hinter den

Augen, hinten eben so breit. Es ist dicht und fast ebenso grob punktirt wie die Flügeldecken und zeigt bei einigen Exemplaren eine feine vertiefte Längslinie in der Mitte. Die Flügeldecken sind nach hinten etwas verbreitert und zeigen bei genauer Betrachtung sehr feine, anliegende weisse Härchen.

26. Thelephorus subandinus Ph.

Th. minutus, niger; capite rubro, macula magna nigra in medio notato; antennis admodum gracilibus; prothorace transverso, angulis rotundatis, valde inaequali, luteo, in depressionibus nigro, margine elevato; elytris griseis, pubescentibus. — Long. vix 2 lin.

In subandinis prope Santiago, loco dicto Satto de agua cepimus, nec non in Prov. Aconcagua.

Der Kopf ist glatt, glänzend, rothgelb; Scheitel und Stirn sind schwarz. Die Palpen sind schwarz. Die Fühler sind schwarz, sehr schlank, beim Männchen fast länger als der Körper. Das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang, mit abgerundeten Ecken und aufgeworfenen Rändern, und mit Erhabenheiten, die fast die Gestalt eines M haben, dessen Schenkel jederseits an der Basis horizontal nach aussen verlängert wären; diese Erhabenheiten sind lebhaft rothgelb, die Vertiefungen schwarz. Schildchen und Flügeldecken sind heller oder dunkler grau, grob punktirt, flaumhaarig; die erhabenen Längslinien auf letzteren sind sehr deutlich. Die Unterseite des Körpers und die Beine sind schwarz.

27. Thelephorus heterocerus Ph.

Th. niger; prothoracis transversi, rubri, antice et postice nigri angulis rotundatis, margine reflexo, sulco marginali profundiore; mandibulis rufis; antennarum articulis 2, 3, 4, 5 abbreviatis, obconicis, quinto crassiore, sexto cylindrico, sat crasso, septimum aequante; 7, 8, 9, 10 aequalibus, basi attenuatis. — Long. 2 lin., latit. 1 lin.

S. Fernando, mensi Septembri.

Der Kopf ist glatt, nicht punktirt, schwarz bis auf die rothen Mandibeln. Das Halsschild ist roth, mit einem schwarzen, fast halbkreisförmigen Fleck am Vorderrand, der der durchschimmernde, schwarze Kopf zu sein scheint, aber eine wirkliche Färbung des Halsschildes ist; ein ähnlicher, aber schmalerer Fleck ist in der Mitte des Hinterrandes. Die Flügeldecken sind ziemlich grob und dicht punktirt. Auffallend ist die Bildung der Fühler; das zweite, dritte und vierte Glied sind kaum länger als dick, verkehrt kegelförmig, das fünfte ist anderthalb mal so lang und auch anderthalb mal so dick wie das vorhergehende und ebenfalls verkehrt kegelförmig;

die folgenden sind gleich lang, aber das sechste ist cylindrisch, nicht am Grunde verschmälert wie die folgenden. — Von Th. nodicornis durch den schwarzen Kopf, von Th. crassicornis durch andere Färbung des Halsschildes verschieden.

28. Thelephorus praecox Ph.

Th. omnino niger, minutus; antennis corpus subaequantibus, gracilibus: prothorace valde transverso, lateribus rotundato, nitido, marginibus praesertim antico et postico elevatis; elytris dense punctatis, pubescentibus. — Long. 2 lin., latit. $^3/_4$ lin.

Jam mensi Septembri in collibus prope Santiago legi potest.

Die ganze Gestalt ist sehr schlank. Der Kopf ist glänzend, aber mit kurzen, weissen Härchen bekleidet. Die Fühler erreichen fünf Sechstel der Körperlänge. Das Halsschild ist wenigstens $1^1/_2$ mal so breit wie lang, an der Seite wohl gerundet, ohne scharfe Ecken, etwas gewölbt, ohne Unebenheiten, aber mit in die Höhe geschlagenen Rändern, glänzend, und wie es scheint kahl. Die Flügeldecken sind dagegen dicht und ziemlich grob punktirt und mit ziemlich langen, weisslichen Härchen bekleidet. Die Unterseite des Leibes und die Beine erscheinen kahl.

29. Mastigocerus*) fulvus Ph.

M. fulvus, flavo-hirsutus, capite rufo; antennis nigricantibus. — Longit. $4^1/_3$ lin., latit. $1^1/_4$ lin. Specimen unicum prope Corral lectum in Museo Santiagino exstat.

Der braunrothe Kopf ist hinter den Augen in einen langen Hals verlängert und mit ziemlich langen, gelben Haaren bekleidet. Die Mandibeln sind lang hervorstehend, dünn, gekrümmt, sonst ziemlich cylindrisch, roth; die Maxillarpalpen sind lang, graulich gelb, sehr haarig; das letzte Glied so lang wie die beiden vorhergehenden, länglich eiförmig, abgestutzt. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen; ihr erstes Glied ist kurz und dick, das zweite und das dritte sind kurz und dünn; das vierte ist das erste, welches zwei Geisseln trägt, und so sind die folgenden alle bis auf das eilfte, welches einfach und so lang wie eine Geissel des vorhergehenden ist; vom vierten an nehmen die-

*) Es ist offenbar ein lapsus calami, wenn Solier Mastinocerus schreibt, was Lacordaire wiederholt. Solier hat *μαστινος* für *μαστιγος* gelesen, welches der Genitiv von *μάστιξ*, die Geissel, ist. (Der Setzer erlaubt sich die bescheidene Bemerkung, dass es eine ionische Form *μαστις*, und von ihr einen Accusativ *μαστιν* giebt, mithin im Interesse der Stabilität Mastinocerus immerhin zu toleriren wäre.

selben allmälig an Länge zu. Alle Glieder und ebenso ihre Aeste sind ziemlich lang behaart. Die Augen sind halbkugelig, vorstehend, schwarz. Das Halsschild ist breiter als lang, vorn schwach und breit ausgerandet, mit vorspringenden, spitzen Winkeln, schmaler als hinten: die Seitenränder sind etwas gekrümmt und breit, lamellenartig; der Hinterrand fast gradlinig; die Oberfläche ist fast ganz eben und lang behaart. Das Schildchen ist klein und gerundet. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild und bedecken höchstens drei Viertheile des Hinterleibes; nach hinten verschmälern sie sich und jede ist für sich abgerundet; sie sind mit langen Haaren bedeckt, die von einem Körnchen oder Grübchen entspringen, und erscheinen dadurch grob und ziemlich weitläuftig punktirt. Die Flügel sind so lang wie der Hinterleib und grau. Der Hinterleib ist röthlich gelb, mit anliegenden, gelben, langen Haaren bekleidet, das letzte Glied trägt oben eine schmale, längliche, abgerundete, lang behaarte Lamelle. Die Hüften zeigen dieselbe Bildung und Lage wie bei Thelephorus; die Beine sind verhältnissmässig kurz, lang behaart; Schenkel und Schienen zeigen nichts Auffallendes; die Tarsen sind schlank, etwas länger als die Schienen, das vierte Glied ist das kleinste und ohne Lappen; das letzte Glied ist schlank. Die Klauen haben am Grunde einen stumpfen Zahn.

Von M. brevipennis besitzt das Museum auch nur ein bei Valdivia gefangenes Exemplar.

Pleolobus Ph. n. gen. Thelephoridarum.

Mentum transversum, truncatum. Lingua parva, transversa, fere obverse trapezia, paraglossis duabus aucta. Mandibulae magnae, in quiete cruciatae, validae, arcuatae, acutae, intus dentibus duobus munitae. Maxillae valde pilosociliatae, bilobae; lobus mobilis oblongo-linearis, integer, haud unguiculatus, altero multo longior. Palpi maxillares valde pilosi, articulo ultimo ovato-cylindrico, penultimum parum superante. Palpi labiales parvi, articulo ultimo cylindrico. Epistomium distinctum, transversum, truncatum. Labrum parvum, transversum, fere semicirculare. Oculi distantes, globosi, integri, tenuissime granulati. Antennae fronti paullo ante oculos insertae, dimidium corpus aequantes, filiformes, 11articulatae; articuli omnes praeter secundum fere aequilongi; primus reliquis haud crassior, subelevatus; secundus dimidio minor, tertius et quartus a basi versus apicem sensim incrassati, sequentes cylindrici, basi constricti, ultimus apice subacuminatus. Caput transversum; pone oculos productum et constrictum. Prothorax transversus, trapezoideus, basi bisinuatus, latitudine capitis, antice angustior truncatus, late-

ribus rectilineus, anguste marginatus. Scutellum subtriangulare, lateribus rotundatum. Elytra mollia, elongata, parallela, parum convexa, thorace latiora, apice rotundata, abdomen omnino tegentia. Alae adsunt. Abdomen sexarticulatum. Coxae omnes contiguae, anteriores conicae, posticae transversae, sulcatae, pro femore recipiendo. Femora satis tenuia; tibiae cylindricae, inermes, valde pilosae, spinis brevissimis terminatae. Tarsi tibiis paullo breviores, omnes quinque articulati; articulus primus sequentes duos aequans, subtus pulvillo parvo terminatus, sequentis duo obverse triangulares, subtus puvillis duobus magnis muniti; quartus, superne aegre conspicuus, bilobus, pariter pulvillis duobus majoribus subtus munitus; quintus duos antecedentes aequans; ungues simplices.

Dies Geschlecht ist durch den vollkommen freien Kopf, das deutlich abgegrenzte Epistomium, das trapezförmige Halsschild und die vier Lappen an den Tarsen sehr ausgezeichnet.

30. Pleolobus fuscescens Ph.

P. dense pubescens, punctulatus, supra pallide fuscus; subtus cum antennis, pedibusque pallide rufus; capite obscuro. Longit. $5\frac{1}{3}$ lin., latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Wir besitzen zwei Exemplare, bei Santiago auf den Bergen gefunden; das eine war todt und ohne Beine. — Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind fein punktirt und wie das ganze Thier mit ziemlich langen, weichen, gelblichen Härchen bedeckt. Der Kopf ist dunkelbraun, geneigt; die Mandibeln sind rothbraun mit schwarzer Spitze, die Maxillen und Taster hellschalgelb. Die Fühler entspringen von einem kleinen Höcker am innern untern Winkel der Augen. Zwischen diesen Höckern ist ein senkrechter, schmaler, scharf begrenzter Raum, vor demselben das ebenso kurze, horizontale oder in der Richtung der Stirn vorgestreckte Epistom, mit welchem die Oberlippe wiederum einen rechten Winkel bildet. Die Stirn ist etwas uneben, aber ohne Furchen und Gruben. Das Halsschild ist von der einen Seite zur andern mässig gewölbt, ebenfalls uneben, ohne dass man jedoch Gruben oder Furchen deutlich unterscheiden könnte. Die Flügeldecken zeigen ausser ihren Pünktchen schwache Längsrippen oder Kanten und sind heller als Kopf und Halsschild, fast braungrau. Die Unterseite des Körpers, die Fühler und die Beine sind hell braunroth oder gelblich.

31. Pleolobus nigrinus Ph.

P. supra nigro-fuscus, prothorace et elytris glabris, antennis (saltem basi), palpis, pedibus, pectoreque subtus rufis; abdomine nigro, glabriusculo. Longit. $4\frac{1}{2}$ lin., latit. $1\frac{1}{3}$ lin.

Das Museum besitzt nur ein beschädigtes Exemplar. — Nur der Kopf ist stark behaart, Halsschild, Flügeldecken und Unterleib sind kahl; die Punktirung, die Rippen der Flügeldecken etc. sind wie bei der vorigen Art. Die Unebenheiten des Halsschildes sind besser ausgeprägt; man kann noch am Vorderrand in der Mitte ein dreieckiges Grübchen, vor dem Hinterrand drei, in einem sehr stumpfwinkligen Dreieck stehende und nach vorn allmälig verschwindende Hügelchen unterscheiden. Die Beine sind ebenso stark behaart wie bei der vorigen Art. Auch hier unterscheide ich 6 Hinterleibsringe.

32. Ptinus Foncki Ph.

Pt. omnino rufus; fasciculis quatuor pilosum prothoracem ornantibus; elytris elongatis, oblongis, brevissime puberulis, profunde seriatim punctatis. Long. fere 2 lin.

Prope Puerto Montt specimen legit orn. Dr. Franc. Foncк.

Das ganze Käferchen ist einfarbig braunroth und mit kurzen anliegenden Härchen besetzt, so dass es bei oberflächlicher Betrachtung kahl erscheint. Die Fühler sind bedeutend länger als der Körper. Das Halsschild ist grob punktirt, hinten eingeschnürt, kurz vor der Einschnürung mit vier Büscheln ziemlich kurzer Haare besetzt, die es vierhöckerig erscheinen lassen und die auch von kurzen Höckern zu entspringen scheinen. Die Flügeldecken sind verlängert, hinten etwas breiter als vorn; in der ersten Hälfte laufen ihre Seiten fast parallel. Die Beine sind sehr lang und schlank.

33. Anobium pullum Ph.

A. obscure rufum, puncticulatum, brevissime puberulum; capite nigro; prothorace brevi, posterius fere semicirculari; elytris haud striatis. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

In collibus prope Santiago.

Der Kopf ist ganz schwarz, die Fühler hell braunroth. Das Halsschild ist etwas breiter als lang; von oben in gewisser Richtung betrachtet erscheint es fast viereckig mit abgerundeten Ecken und Seiten, welche durch vorstehende Härchen gezähnelt erscheinen; betrachtet man dasselbe aber von der Seite, so sieht man, dass es vorn grad abgestutzt und von den vordern, herabgebogenen Winkeln an halbkreisförmig nach hinten gebogen ist. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, ohne alle Spur von Längsstreifen oder Punktreihen, dunkel rothbraun, an der Naht heller. Die Fühler erreichen etwa die halbe Körperlänge, ihre drei letzten Fühlerglieder sind so lang wie die vorhergehenden zusammengenommen.

34. Anobium haemorrhoidale Ph.

A. glabrum, tenuissime punctulatum, nitidum, atrum, apice elytrorum rubro; basi antennarum, tibiis, tarsisque rufis. Longit. 1 lin.

In subandinis Prov. Santiago.

Die Fühler erreichen beim Männchen zwei Drittheile der Körperlänge und die drei letzten Glieder nehmen reichlich zwei Drittel der Fühlerlänge ein. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, sein Vorderrand ist kaum wulstig und von oben gesehen erscheinen die Seiten fast halbkreisförmig gerundet. Bei dieser Ansicht sind die stark hervorstehenden Augen deutlich sichtbar, indem der Kopf zwischen den Augen nur wenig schmaler als das Halsschild ist. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, fast dreimal so lang wie breit, und durch die dunkel ziegelrothe, sehr in die Augen fallende Färbung ihrer Spitze sehr ausgezeichnet.

35. Calymmaderus grandis Ph.

C. nigro-fuscus, opacus; prothorace aeque longo ac lato, grosse punctato, flavo-pubescente, fascia transversa medio interrupta, glabriuscula; elytris dense et rugoso-punctatis, costulatis, striis tenuibus impressis in parte postica. Long. $3^1/_2$ lin., latit. $1^3/_4$ lin.

Locum, ubi captus est, ignoro.

Betrachtet man das Halsschild von oben, so erscheint es trapezförmig, aber nicht so schmal wie bei C. capucinus, vorn ausgerandet und an den Seiten schwach ausgebuchtet. Es ist grob und ziemlich weitläuftig punktirt und mit gelblichen anliegenden Härchen bekleidet, welche auf einer in der Mitte unterbrochenen Querbinde fehlen. In der Mitte dieser Unterbrechung ist ein rautenförmiger Fleck, der sich nach vorn in eine feine Linie verlängert, ebenfalls von Härchen frei. Die Flügeldecken sind dick und ziemlich grob punktirt, ebenfalls mit Härchen bekleidet, die im hintern Theil viel spärlicher stehen als auf dem Halsschild und zeigen schwach erhabene, gerundete Längsrippchen, aber ohne Punktstreifen dazwischen; erst an der Spitze und an den Seiten zeigen sich feine, vertiefte Linien, von denen die zwei äussersten die tiefsten sind; der Seitenrand derselben steht in den letzten drei Vierteln seiner Länge hervor. Die Unterseite des Körpers ist dicht und fein punktirt. — Der Kopf hat auf dem Scheitel eine tiefe Längsgrube.

36. Dorcatoma bimaculatum Ph.

D. piceum, macula magna rubra subquadrata elytrum

utrumque ornante; antennis pedibusque rufis; palpis pallidis, testaceis. Long. 1½ lin.

E. Polyporis Santiago educavi.

Die Fühler sind so lang wie der halbe Körper; ich bin nicht im Stande gewesen, die Glieder zwischen dem zweiten und der Fühlerkeule zu erkennen. Diese ist nach dem Geschlecht verschieden. Bei dem ♂? ist das erste Glied der Keule breiter dreieckig, das zweite ebenfalls nach der Spitze breit, das letzte länglich eiförmig; beim ♀? ist das erste Glied in Gestalt eines schmalen, quer gestellten Zahnes; das zweite schmal mit einem schmalen Zahn gegen das Ende versehen, das dritte schmaler als beim ♂ und etwas gebogen. Der Prothorax ist breiter als lang, nach vorn allmälig verschmälert. Ebenso ist das Schildchen breiter als lang. Die Flügeldecken sind sehr gewölbt, länglich eiförmig, mit stark vorspringenden Schultern, die fast einen Höcker bilden, und haben an jeder Seite von der Mitte an drei erhabene, dem Seitenrande parallele Rippchen. Die Beine sind mässig robust; die Tarsen kürzer als die Schienen, das erste Glied so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen, die drei folgenden sind unter sich gleich lang, das letzte wieder länger, ziemlich dick; die Klauen sind sehr klein. Der ganze Körper ist fein punktirt und flaumhaarig. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist beilförmig, das der Labialpalpen dreieckig, die Mandibeln zweispitzig. Der rothe Fleck der Flügeldecken berührt beinahe das Halsschild und reicht fast bis zur halben Länge.

37. Dorcatoma nigrum Ph.

D. omnino nigrum; antennis pedibusque rufis. Long. 1 lin.

Habitat in Prov. Valdivia.

Diese Art ist mit senkrecht stehenden, steifen Härchen bekleidet, aber doch stark glänzend und zeigt keine Spur von rothen Flecken. Fühler und Beine sind braunroth. An den Seiten der Flügeldecken sind drei Furchen mit erhabenen Zwischenräumen, wie bei der vorigen Art.

38. Dorcatoma rubrum Ph.

D. haud punctatum, obscure rufum, unicolor, griseo puberulum, oculis nigris. Longit. 1½ lin.

E. Valdivia allatum puto.

Selbst bei Gebrauch einer scharfen Lupe kann ich keine Punktirung entdecken. Die Flügeldecken haben im hintern Theil an den Seiten die gewöhnlichen drei Furchen. Das Geschlecht wage ich nicht zu bestimmen, da das fünfte

Fühlerglied in der Gestalt das Mittel hält zwischen den beiden Formen, die mir D. bimaculatum gezeigt hat.

Ocelliger Ph., neues Genus der Anobiaceen.

Caput superne haud conspicuum. Oculi rotundi. Ocellum in media fronte inter oculos, rubrum. Antennae ante oculos insertae, pro sexu distinctae, breves, in maribus pectinatae, 10-articulatae, in feminis ni fallor 9-articulatae, articuli duo basales breves, subglobosi, tertius in mare dente brevi lato terminatus, 4tus, 5., 6., 7., 8., 9. dente valde elongato intus aucti, seu latitudine longitudinem ter aequantes, decimus oblique elongatus, apice crassior; in femina articulus ultimus ovatus, anteriores tres transversi, reliqui sensim latitudine decrescentes. Prothorax transversus, valde convexus, lateribus marginatus, antice valde emarginatus pro capite recipiendo, postice angulatus, vertice anguli scutellum spectante. Scutellum parvum. Elytra subcylindrica, margine laterali sinuato. Alae. Pedes mediocres; tarsi graciles, tibias haud spinosas subaequantes, articuli quatuor primi breves, ultimus haud crassior, antecedentes tres subaequans. Ungues parvi. Corpus pilis brevibus hispidum. — Genus antennarum fabrica et ocello frontis inter reliqua Anobiacea valde distinctum.

39. Ocelliger ater Ph.

O. ater, corpore ovato, cum elytris punctato granulato. Longit. ♀ 2½ lin., latit. 1½ lin.

Habitat in Prov. Valdivia.

Herr Landbeck hat ein Pärchen gefangen, sonst ist uns kein Exemplar weiter bekannt; dem Männchen fehlen die Beine; das Weibchen ist ein klein wenig grösser als das Männchen. Die Stirn ist flach. Die Augen stehen von einander entfernt und in der Mitte der Linie, die man zwischen den beiden obern Augenrändern ziehen kann, steht bei beiden Geschlechtern ein rothes Punktauge. Die Fühler stehen am untern Ende der Augen jedoch etwas nach innen eingelenkt, sind flaumhaarig und beim Männchen so lang wie der Prothorax. Die beiden ersten Glieder sind klein, kugelig, schwarz, die folgenden dunkelbraun. Das dritte ist am Grunde cylindrisch, sodann aber in einen breiten abgestutzten Zahn nach innen verlängert: das 5., 6., 7., 8. und 9. Glied haben einen Zahn, der fast dreimal so lang wie das Glied selbst ist; beim vierten ist der Zahn etwas kürzer. Das Endglied erscheint beinahe quergestellt und ist so lang wie der Zahn des vorhergehenden Gliedes, aber von umgekehrter Gestalt, nämlich am Grunde schmal und an der Spitze breiter. Beim Weibchen sind die Fühler kürzer als das Halsschild, das Endglied

eiförmig, die drei vorhergehenden Glieder breiter als lang und besonders nach innen in einen Zahn auslaufend; das Glied vor denselben ist verkehrt dreieckig. Der Prothorax ist vorn sehr stark gewölbt und tief ausgeschnitten; die Sehne dieses Ausschnitts ist nur den dritten Theil so lang wie die hintere Breite des Halsschildes; der hintere Rand bildet einen stumpfen Winkel, dessen abgerundeter Scheitel das kleine Schildchen berührt. Jederseits am Grunde ist eine flache Vertiefung, die sich allmälig nach vorn verliert. Die Flügeldecken sind höchstens $2^1/_2$ mal so lang wie das Halsschild und sehr wenig breiter als dasselbe; sie sind ringsum schwach gerandet. Ihr Seitenrand senkt sich etwas hinter der Schulter herab, so dass etwa im vordern Drittheil eine seichte Bucht entsteht. Sie bedecken den Hinterleib ganz und bald hinter dem Halsschild zeigt jede eine flache Erhöhung. Die ganze Oberseite des Körpers und der Flügeldecken ist mit groben Punkten oder Körnern dicht bedeckt und von schwarzen, ziemlich kurzen, groben, aufgerichteten Haaren rauh, die Unterseite aber fein punktirt und mit weisslichen, anliegenden Härchen bekleidet. Die Mundtheile habe ich nicht untersucht. Brust und Hinterleib haben mir nichts Auffallendes gezeigt, ebensowenig die Beine, welche mässig behaart sind. Ich finde am Ende der Schienen keinen Dorn; die Tarsen zeichnen sich dadurch aus, dass ihre vier ersten Glieder gleich lang und das fünfte so lang ist wie die drei vorhergehenden; sie sind etwas heller als Schenkel und Schienen, die so schwarz sind wie der übrige Körper.

40. Epistomentis vittatus Ph.

E. niger, capite prope antennas luteo-maculato; prothoracis nigri margine laterali lineaque mediana longitudinali luteis; elytris nigris, margine exteriore et vitta mediana a margine antico incipiente et postice angustata luteis. Longit. $11^1/_2$ lin., latit. 4 lin.

Prope thermas de Chillan dictas c. 6800 p. s. m.

Diese Art ist dem E. pictus sehr ähnlich, aber jede Seite des Prothorax zeigt eine ziemlich tiefe Grube; das Schildchen ist deutlich zu erkennen, wenn auch sehr klein, der äussere Dorn jeder Flügeldecke ist viel länger, endlich ist die Färbung der Flügeldecken sehr verschieden.

(Fortsetzung folgt.)

Versuch einer Monographie der Dermapteren

von

Dr. H. Dohrn.

(Fortsetzung von pag. 322 d. vor. Jahrg.)

---

2. alis nullis, elytris rudimentariis aut nullis.

9. Forcinella Dohrn.

Forcinella Dohrn, Ent. Ztg. T. 23 p. 226.

Forficesila auct. ex parte.

Kopf convex, breiter als das Pronotum, länger als breit, Antennen mit mehr als 15 Gliedern von gleicher Beschaffenheit, wie bei der vorigen Gattung.

Pronotum mit geradem Hinterrande; Mesonotum einfach rechtwinklig, ziemlich kurz, Metanotum mit concav gebogenem Hinterrande.

Elytra bisweilen in mehr oder weniger grossen schuppenförmigen Rudimenten vorhanden, fehlen meist ganz; die Flügel fehlen stets.

Abdomen lang, in der Mitte stets etwas verbreitert, das letzte Segment bei der ♀ meist mit stärker verschmälertem Hinterrande als beim ♂.

Zange kurz und dick, bei den ♂ mitunter hakenförmig gekrümmt, mitunter gerade, bei den ♀ stets grade.

Beine wie bei der vorigen Gattung.

a. Elytra rudimentär vorhanden.

1. F. Janeirensis n. sp.

Picea, antennarum articulo 12 pallido, articuli 1 basi, secundo toto, ore ferrugineis, pectore et pedibus pallide testaceis, femoribus anticis antice et postice, mediis et posticis antice medio fusco maculatis; elytrorum rudimenta magna, mesonotum fere totum excepta plaga angusta media obtegentia. ♀.

Corp. long. 12, lat. 2, forc. long. $1^3/_4$ mill.

Habitat in Brasilia: Rio de Janeiro.

Kopf mit tiefen Nähten, Antennen matt schwarzbraun, Basis des ersten und das zweite Glied rothbraun, das zwölfte blass; Mundtheile rothbraun. Pronotum etwas länger als breit, mit kaum aufgeschlagenen Seitenrändern, einer mittleren Längsrinne und einem flachen sattelförmigen Quereindruck über die Mitte. Mesonotum etwa halb so lang, mit bedeutenden Rudimenten der Elytra von gleicher Länge mit gerundetem Innenrande, der nur ein schmales Stück der Mitte

des Mesonotum unbedeckt lässt. Metanotum länger als das Mesonotum mit stark eingebogenem Hinterrande. Brust und Beine hell schalengelb, Femora der vorderen Beine vorn und hinten, der mittleren und hinteren Beine nur vorn mit einem dunkelbraunen Fleck in der Mitte. Abdomen (♀) mit ziemlich verschmälertem letzten Segment, das in der Mitte eine seichte Längsrinne, am Hinterrande über der Zangenwurzel einige unregelmässige Runzeln hat. Zange typisch.

Der ganze Rücken der Species ist glänzend pechfarben, die Unterseite des Abdomen heller, mit einem Stich ins kastanienbraune, gelb behaart.

Eine ♀ in der Brunner'schen Sammlung.

2. F. Ståli n. sp.

Picea, capite nigro, ore, antennarum articulis 1, 2 flavis, 13, 14 pallidis, pectore, pronoti margine laterali et pedibus testaceis, femoribus et tibiis basi fuscoannulatis; elytrorum rudimenta brevia, ovata, mesonoti latera obtegentia; flavo pilosa. (♀).

Corp. long. 10, lat. 2¼, forc. long. 2½ mill.

Habitat in insula Java (Mellerborg).

Kopf ziemlich gewölbt, glänzend schwarz, sparsam behaart; Oberlippe braungelb, die andern Mundtheile hellgelb, ebenso die beiden Basalglieder der Antennen, die folgenden mit Ausnahme der blassen 13. und 14. pechfarben, ganz kurz grau behaart. Pronotum vorn schmaler als der Kopf, länger als breit, mit überstehenden und etwas aufgeschlagenen gelben Seitenrändern, mit einem seichten Längseindruck in der Mitte. Mesonotum mit rudimentären Decken von gleicher Länge von schmal ovaler Form, in der Mitte ein breites Stück des Segments unbedeckt lassend. Brust und Beine schalengelb; Basis der Femora und Tibien breit dunkelbraun geringelt. Abdomen glänzend, fein punktirt, pechfarben, letztes Segment dunkler als die übrigen, Unterseite heller. Zange kurz, grade, mit hakenförmig nach innen gebogener Spitze, unten flach, oben gekielt, längs der Innenkante fein gezähnelt, pechfarben, nach der Spitze zu dunkler.

Eine ♀ im Stockholmer Museum.

b. Elytra fehlen gänzlich.

3. F. colossea n. sp.

Castaneo-fusca vel rufa, antennis, ore, pectore, pedibus ferrugineis, mandibulis rufis, nigro-apicatis, clypeo testaceo, abdominis segmentis posticis et forcipe nigrescentibus; corpus laeve, sparsim impresso-punctatum, pronoto margine antico rugifero, medio transverse sulcato; abdominis ultimum segmen-

tum magnum, subattenuatum, postice rugulosum; forceps brevis, valida, mutica, subtus plana, supra obtuse angulata.

♂♀ Corp. long. 25—30, lat. 5—6, forc. long. 6 mill.

Habitat in Australia boreali: Port Curtis, in insulis Nova Caledonia, Novis Hebridis et Fidji.

Kopf glänzend dunkelbraun, glatt, mit sehr seichten Nähten, wenig gebogener Stirnnaht, hie und da mit eingedrückten Punkten, stark gewölbt, länger als breit. Schildchen hellgelb, Oberlippe rothbraun, an der Basis dunkler, Oberkiefer dunkelbraun, ebenso die Spitzen der Palpen; Mundtheile im Uebrigen rothbraun, ebenso die Antennen; diese und die Palpen rothbraun borstig behaart; hie und da einige längere rothbraune Haare. Pronotum wenig schmaler als der Kopf, quadratisch, Seitenränder etwas aufgeworfen, in der Mitte von einer starken Querfurche durchzogen, ebenso von einer feinen Längslinie, glatt, am Vorderrande mit einigen gruppenförmig zusammengestellten Höckerhäufchen, zwischen denen sich einige rothbraune Härchen befinden. Meso- und Metanotum allmälig verbreitert, über beide zieht sich eine Verlängerung der Mittellinie des Pronotum. Brust und Beine lehmgelb, Femora auffallend kurz, platt und breit mit vereinzelten langen gelben Haaren; Tibien und Tarsen dicht und kürzer gelb behaart. Abdomen über die Mitte hinaus etwas verbreitert, dann nach hinten verschmälert, Farbe und Sculptur wie bei Kopf und Thorax. Letztes Segment dunkler als die übrigen, in der Mitte mit einer Längsfurche, unregelmässig punktirt und rissig, mit stark runzligem Hinterrande. Zange kurz, sehr stark, von der Basis an zusammenliegend, an den Seiten scharf gekielt, die obere convexe Seite leicht winklig, die untere flach.

Ein ♂ der Brunner'schen Sammlung weicht durch schlankeren Körperbau und hellere Farbe ein wenig ab; übrigens gleichen sich beide Geschlechter bis auf die Zahl der Segmente vollkommen.

Im Pariser Museum, sowie in den Sammlungen Brunner und Dohrn.

4. F. littorea.

Forficesila littorea White in Voyage of Erebus et Terror.

Picea, antennis, ore, pedibus, pronoti dimidio antico, meso- et metanoti marginibus anticis sordide testaceis, pectore segmentisque ventralibus 1 et 2 ferrugineis; corpus supra nitidum, impresso-punctatum, sparsim rufociliatum; abdomen subtus dense rufosetosum; ultimum segmentum postice subrugulosum; forceps intus denticulata, supra carinata, subtus plana. ♀.

Corp. long. 27, lat. 4, forc. long. 6 mill.

Habitat in Nova Zealandia. (Hochstetter, White.)

Kopf länger als breit, mässig gewölbt, mit sehr seichten Nähten, pechschwarz, glänzend, zerstreut punktirt; Mundtheile schmutzig lehmgelb, ebenso die Antennen; diese und die Palpen kurz gelblich behaart. Vorderrand des Pronotum sehr wenig schmaler als der Kopf, leicht runzlig, Seitenränder etwas aufgeworfen; pechfarben, vordere Hälfte lehmgelb, ebenso die Vorderränder der beiden folgenden Segmente; über alle drei verläuft eine seichte Mittellinie. Brust glänzend rothbraun. Beine lehmgelb, von mässiger Länge, Femora mit einzelnen, Tibien und Tarsen mit einem Filz von gelben Haaren. Abdomen pechschwarz, Oberseite glatt, leicht punktirt, nackt, Unterseite dicht punktirt und stark rothbraun behaart; letztes Dorsalsegment mit runzligem Hinterrande, etwas längsrissig. Zange mässig stark, unten flach, oben scharf gekielt, Innenrand gezähnelt.

♀ im Wiener Museum.

5. F. maxima.

Forficula (Forficesila) maxima Brullé, in „Webb et Berthelot, Hist. nat. des îles Canaries, Entomologie pag. 74."

Diese Art ist mir unbekannt geblieben. Brullé bemerkt über sie das Folgende:

Elle est longue d'un pouce à un pouce et demi, et ressemble au F. maritima Géné, par la disposition des couleurs. Cependant, elle s'en distingue essentiellement par les pinces de son abdomen, qui sont dentées dans les deux sexes. Le dernier segment de l'abdomen présente plusieurs séries longitudinales et très rapprochées de petits points ou de très petits tubercules. Un gros tubercule rugueux se remarque à la base et au côté exterieur de ce même segment; les pinces de l'abdomen sont plus arquées dans le mâle que dans la femelle. Tous les individus que j'ai vus sont aptères.

6. F. marginalis n. sp.

Castanea, capite saturatiore, labri apice, antennarum articulo 15 apice, 16 toto flavis, ceteris oris partibus ferrugineis, pectore et pedibus testaceis, femorum tibiarumque dimidio basali castaneo fusco; abdominis segmentorum dorsalium margines postici plicato-crenati; forceps brachiis contiguis, subrectis, subtus planis, supra convexis, margine interno basi denticulato, mucrone suberecto ♂.

Corp. long. 12—13, lat. 3, forc. long. 3—4 mill.

Habitat in Japonia.

Kopf wenig gewölbt, ziemlich breit, mit deutlichen Nähten, glänzend kastanienbraun, ebenso die Oberlippe, deren

Spitze hellgelb, die übrigen Mundtheile rothbraun; Antennen braungrau, das 15te Glied an der Spitze, das 16te ganz gelb. Pronotum fast so breit wie der Kopf, breiter als lang, mässig convex, jederseits in der Mitte etwas eingedrückt, mit kaum aufgeschlagenen Seitenrändern und deutlichem mittlerem Längseindruck. Meso- und Metanotum zusammen etwas länger als das Pronotum. Brust und Beine schalengelb, die Basalhälfte der Femora und Tibien dunkel kastanienbraun, Behaarung hellgelb. Abdomen mässig erweitert, die Hinterränder der Rückensegmente mit Ausnahme der drei letzten mit kurzen Falten in unregelmässiger Anordnung besetzt; letztes Segment nach hinten etwas verschmälert, glatt, mit mittlerem Längseindruck, gradem, leicht runzligem Hinterrande, bisweilen etwas dunkler als die übrigen Segmente. Bauchseite heller, gelb behaart. Zange heller als das Abdomen, mit zusammenliegenden, unten flachen, oben convexen, am Innenrande an der Basis gezähnten Armen, deren hakenförmige Spitze etwas nach oben gebogen ist.

Einige ♂ im Leidener Museum.

7. F. Antoni n. sp.

Picea, antennarum articulis 3 basalibus castaneis, 13, 14 pallidis, ceteris griseo-fuscis, ore ferrugineo, pectore et pedibus pallidis, femoribus lateraliter compressis, in utroque latere longitudinaliter fusco fasciatis. Flavo pilosa ♂.

Corp. long. 14, lat. $2^1/_2$, forc. long. 3 mill.

Habitat in Venezuela.

Kopf stark gewölbt, mit sehr tiefen Nähten, so dass die beiden Seiten des Occiput und die Stirn ungewöhnlich deutlich von einander geschieden sind; glänzend pechfarben. Antennen graubraun, die 3 Basalglieder heller kastanienbraun, glatt, die folgenden filzig behaart, das 13te und 14te blassgelb. Schildchen hellgelb mit dunkelbraunem Hinterrande, Spitzen der Oberkiefer dunkelbraun, Mundtheile übrigens hell rothbraun. Pronotum fast quadratisch, mässig gewölbt, mit deutlicher Längsrinne und kurz aufgeschlagenen gelben Seitenrändern. Vorderrand mit mehreren Einkerbungen. Mesonotum jederseits mit einem schwachen Eindruck. Brust hellgelb; ebenso die Beine mit Ausnahme der Femora; diese etwas breiter und platter als gewöhnlich, vorn und hinten mit einem ziemlich breiten glänzend braunen Streif, der fast die ganze Länge der Femora einnimmt; an der Innenseite der Basis der vorderen und mittleren Tibien ein leicht brauner Fleck. Abdomen bis über die Hälfte hinaus verbreitert, dann allmälig bis zur Zange verjüngt, das letzte Segment glatt, mit mittlerer Längsrinne. Unterseite des Hinterleibes

stark gelb behaart. Zange mit wenig gebogenen Armen, die Spitze hakenförmig nach innen und oben gekrümmt.

Ein ♂ in meiner Sammlung.

8. F. annulipes.

Forficesila annulipes Lucas, Annales de la soc. entom. d. France.

Labidura annulipes Fischer Orth. europaea.

Der vortrefflichen Beschreibung dieser Art durch Fischer habe ich nur wenig beizufügen.

Unter einer Reihe von Exemplaren aus Madeira befinden sich einige, deren Pronotum in der vorderen Hälfte dunkelgelb ist; bei einem sind die Antennenglieder 12 und 13 von gleicher Farbe mit den übrigen und statt der deutlichen Ringel um Femora und Tibien ist die Färbung dieser Glieder eine allgemein schmutzig braungelbe. Doch scheint mir das nur eine ganz individuelle Abweichung zu sein. Bei einem andern Exemplar hat die rechte Antenne das 12te und 13te Glied blassgelb, die linke nur das 12te.

Ob die von Brullé (Iles Canaries) unter dem Fabricischen Namen F. annulata erwähnte Art hieherzuziehen, wage ich bei der Allgemeinheit der dort gemachten Bemerkungen nicht zu entscheiden; es ist aber sehr wahrscheinlich.

9. F. annulicornis.

Forficula annulicornis Blanchard in Gay Historia de Chile Zoologia T. VI.

Fusco-picea, pectore, pedibus, pronoti dimidio antico et lateribus, ore, antennarum articulis duobus basalibus testaceis; mesonotum lateraliter impressum, metanoti margo posticus medio angulatus. Ferrugineo pilosa ♀.

Corp. long. 10, lat. 2½, forc. long. 3 mill.

Habitat in republica Chilensi.

Das einzige Exemplar des Pariser Museums, von Blanchard selbst etiquettirt, stimmt nicht mit der Beschreibung in der Fauna chilena, nach der die Art mit „Elytris parvulis“ versehen sein soll; weder bei diesem, noch bei dem vollständig gleichen Stück meiner Sammlung ist eine Spur von den Decken vorhanden. Es ist möglich, dass Blanchard bei oberflächlicher Besichtigung die beiden seitlichen Eindrücke des Mesonotum dafür genommen hat. Da die Beschreibung im Uebrigen mit den beiden Exemplaren stimmt, so trage ich kein Bedenken, den von ihm gegebenen Namen auf die vorliegende Art anzuwenden. Aus seiner Beschreibung habe ich noch einen Punkt zu ergänzen, die Beschaffenheit der Antennen, die dem Pariser Stück gänzlich abhanden gekommen, und bei dem meinen auf 13 Glieder reducirt sind. Nach Bl.

sind deren 15 vorhanden, die 3 oder 4 ersten (an meinem Stück die 3 Basalglieder) gelb, die folgenden matt braun, die beiden letzten schmutzig weiss, nur die Spitze des letzten wieder matt braun.

Kopf gewölbt mit kaum sichtbaren Nähten, glänzend nussbraun; Mundtheile schalengelb. Pronotum fast quadratisch, gelbbraun, Seiten- und Vorderrand gelb. Mesonotum breiter, sehr schmal, jederseits mit einem breiten seichten Eindruck von der Form rudimentärer Decken. Metanotum mit in der Mitte stumpf winkligem Hinterrande. Brust und Beine blassgelb. Vorderschenkel mit einem ganz mattbraunen Ringe in der Mitte. Abdomen ziemlich flach, bis gegen das letzte Segment hin verbreitert, dies nach hinten verschmälert, mit einer Längsrinne in der Mitte und aufgeworfenem, etwas runzligem Hinterrande. Zange grade, mit hakenförmiger Spitze und gezähneltem Innenrande, unten flach, oben gekielt.

Wenig punktirt, stark glänzend, Färbung vom Pronotum nach hinten allmälig dunkler. Sparsam rothbraun behaart.

10. F. azteca.

Forcinella azteca Dohrn, Entom. Ztg. T. 23 pag. 226.

Meiner damaligen Beschreibung habe ich Nichts beizufügen, da ich seither kein weiteres Exemplar dieser Art erhalten habe.

11. F. Brunneri n. sp.

Fusco-picea, capite nigro; clypeo et labro fuscis, ceteris oris partibus antennarumque griseofuscorum articulis basalibus ferrugineis, pectore et pedibus sordide testaceis; abdomen postice brevissime attenuatum; forceps typica ♀.

Corp. long. 12, lat. $2^1/_2$, forc. long. 2 mill.

Habitat in Australia: Adelaide.

Der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheidet sie sich von ihr durch die Färbung der Antennen und Beine; erstere sind bis auf die gelbrothen Basalglieder einfarbig graubraun und die Beine sind nicht braun geringelt, sondern einfarbig dunkel schalengelb. Ausserdem sind auf Meso- und Metanotum seichte seitliche Eindrücke vorhanden, die bei F. azteca fehlen.

Eine ♀ in der Brunner'schen Sammlung.

b. Abdominis segmenta 2 et 3, aut segmentum 3 plicifera.

α. alis nullis, elytris rudimentariis aut nullis.

10. Brachylabis Dohrn nov. gen.

Forficesila auct. ex parte.

Vollkommen übereinstimmend mit der vorigen Gattung bis auf die Bildung des Abdomen, dessen 2tes und 3tes Segment auf der Dorsalseite seitlich eine Falte tragen. Diese ist bisweilen sehr undeutlich, besonders auf dem 2ten Segment.

Beim ♂ sind alle folgenden Segmente bis auf das letzte an der Seite kantig und nach hinten in eine Spitze ausgezogen; bei der ♀ ist diese Eigenthümlichkeit nur bisweilen und stets in geringerem Grade ausgeprägt, als beim ♂, so dass es bei besonderer Undeutlichkeit der Falten nicht immer möglich ist, dieselben einer der beiden Gattungen mit Bestimmtheit zu überweisen.

a. Elytra fehlen.

1. B. mauritanica.

Forficesila mauritanica Lucas, Exploration de l'Algérie.

Fusca vel castaneo-fusca, antennis griseo-fuscis, ore ferrugineo, vel dilute fusco, pectore et abdomine subtus ferrugineis, pedibus vel unicoloribus sordide testaceis, vel femorum apice et basi tibiisque fuscis; abdomen deplanatum, valde dilatatum, segmentum 3 distincte pliciferum, ♂ sequentia excepto ultimo lateraliter valde rugosa, carinata, carina postice valde producta, segmentum ultimum medio late impressum, totum rugiferum, margine postico recto; forcipis brachia a basi distantia, valde curvata, margine interiore crenato; ♀ segmenta 4—6 lateraliter dense punctata; angulata, angulo postice paullulum producto; segmentum ultimum medio vix impressum, rugiferum; forceps parallela, intus crenata.

♂♀ Corp. long. 15—21, lat. $2^1/_2$—4, forc. long. $2^1/_2$—$4^1/_2$ mill.

Habitat in Mauritania.

Kopf mässig gewölbt, glänzend dunkelbraun, Antennen mit Ausnahme des unbehaarten braunen Basalgliedes grau filzig behaart, Mundtheile mit Ausnahme der dunkelbraunen Oberlippe rothbraun. Pronotum breiter als lang mit eingedrückter Mittellinie und leicht aufgeworfenen Seitenrändern, Mesonotum halb so lang, Metanotum noch schmaler; dunkelbraun, glatt. Brust hell rothbraun. Beine entweder einfarbig schmutzig schalengelb, oder mit schmalem braunem Ringe um die Basis, breiterem um die Spitze der Schenkel, mit ganz oder fast ganz braunen Tibien. Die Tarsen sind stets heller. Die Behaarung der Beine ist gelb bis rothbraun. Abdomen bei beiden Geschlechtern in der Mitte bedeutend erweitert, ziemlich flach, nach hinten wieder etwas verschmä-

lert, doch ist das letzte Segment breiter als das erste; etwas glänzend mit zerstreuten eingedrückten Punkten, das 3te Rückensegment mit deutlicher schmaler Falte; die Rückenseite dunkelbraun, die Bauchseite rothbraun oder hell kastanienbraun, gelbroth behaart. Beim ♂ sind die Segmente 4—8 jederseits gekielt, der Kiel nach hinten in eine Spitze ausgezogen, die dem folgenden Segmente anliegt; zu beiden Seiten des Kiels sind die Segmente sehr runzlig; das letzte Segment hat in der Mitte einen ziemlich tiefen und breiten Längseindruck, einen geraden Hinterrand und ist mit kleinen Höckern ziemlich dicht besetzt. Bei der ♀ sind die Segmente 4—6 an den Seiten winklig mit nur wenig vorgezogener Spitze, an Stelle der Runzeln nur dicht punktirt, das letzte Segment wie beim Männchen. Die Zange ist bei beiden Geschlechtern wie bei der folgenden Art beschaffen, doch hier auch beim ♂ mit gezähneltem Innenrande.

Im Pariser und Stockholmer Museum.

2. B. maritima.

Forficula maritima Bonelli, Géné Saggio.
Labidura — Fischer, Orth. europ. etc.

Die Rückenfalte auf dem Abdomen dieser Art ist ziemlich undeutlich, auf dem zweiten Segment kaum nachzuweisen, auf dem dritten in Form einer kleinen glänzenden höckerförmigen Erhebung mehr nach der Seite gerückt, als gewöhnlich, so dass sie deshalb bisher vollständig ignorirt worden ist. Fischer ist über die Beschreibung dieser Art nur flüchtig hingegangen, da er mit keinem Worte erwähnt, dass beim Männchen die Abdominal-Segmente 4—8 an den Seiten gekielt sind, ähnlich wie bei der vorigen Art. Bei den Weibchen ist davon keine Spur, doch ist bei ihnen die kleine Falte ganz deutlich zu sehen, sobald man nur genau die Stelle weiss, wo sie zu suchen ist.

Diese Art ist eine der am weitesten verbreiteten; auch sie findet sich, wie Labidura riparia, über den grössesten Theil der Erde zerstreut; doch sind ihr dadurch, dass sie nur dicht am Strande lebt, engere Grenzen gesteckt. Ich habe sie wenigstens an der Küste des Mittelländischen Meeres nur unter Steinen gefunden, die beinahe im Wasser lagen; weiter ins Land hinauf war sie überall durch Forficula (Brachylabis) moesta Géné vertreten.

De Haan giebt sie von Japan an und mir liegen mehrere Exemplare von dort vor; ausserdem kenne ich sie von China, Ostindien, Madagascar, Westafrika und den Südstaaten der nordamerikanischen Union.

Bedeutend abweichende Varietäten sind mir von dieser

Art nicht bekannt geworden; bisweilen ist der Vorderrand des Pronotum mehr oder weniger breit gelbbraun gefärbt und häufig ist die Unterseite des Abdomen gelb behaart.

3. B. angulifera n. sp.

Sordide castanea, ore exceptis mandibulis labrique basi castaneis testaceo, antennarum segmento 15 pallido, pectore pedibusque testaceis, femoribus tibiisque plus minusve fusco maculatis; thoracis segmenta dorsalia in utroque latere arcuato-depressa, plaga media a parte depressa angulo distincta; abdominis segmenta dorsalia punctatissima, ventralia laevia, flavopilosa; segmentorum 4—8 carinae filiformes ♂.

Corp. long. 11, lat. 2, forc. long. $2^1/_2$ mill.

Habitat in Guinea; San Thomé.

Kopf ziemlich gewölbt, wenig länger als breit, kastanienbraun, glatt; Mundtheile schalengelb, mit Ausnahme der braunen Mandibeln und Basis der Oberlippe; das Schildchen ist noch heller als der Rest. Fühler graubraun, die beiden Basalglieder unbehaart, gelb, das 15te Glied blassgelb. Der Thorax ist besonders ausgezeichnet dadurch, dass die Dorsalsegmente nicht einfach convex, sondern in einem gestreckten Bogen von der Vorderecke des Pronotums aus bis zur Hinterecke des Metanotums jederseits etwas kantig abgesetzt sind. Auf dem Mesonotum wird dadurch ein fast parallelrandiger, schmaler Streif in der Mitte gebildet. Das Pronotum ist etwas länger als breit, die Längsrinne in der Mitte erreicht nicht den Hinterrand, die Seitenränder stehen etwas über. Auf dem Meso- und Metanotum ist der mittlere Längseindruck furchenförmig verbreitert und vertieft. Die drei Segmente sind nur mässig punktirt. Brust und Beine blassgelb; Femora vorn und hinten breit dunkelbraun gefleckt, an den Hinterbeinen am wenigsten; die vorderen und mittleren Tibien mit braunem Innenrande. Abdomen mässig erweitert, die Falte auf beiden Segmenten sehr deutlich, die folgenden Segmente alle mit einem scharf abgesetzten fadenförmigen, oder eher schmal leistenförmigen Kiel, nach hinten in einen stumpfen Winkel ausgezogen. Oberseite des Abdomen äusserst fein und dicht punktirt, Unterseite glatt, mit wenigen verstreuten Punkten, sehr sparsam behaart, viel heller als der Rücken. Das letzte Segment etwas verschmälert, einfach, mit mittlerer Längslinie. Zange kurz, wenig gebogen, oben gekielt, ohne Zähnchen, Spitze nach innen und ein wenig nach oben gekrümmt.

Ein ♂ in meiner Sammlung.

4. B. chilensis.

♂ Forficula (Chelidura) chilensis Blanchard, in Gay Historia de Chile, Zool. T. VI.

♀ Forficula testaceicornis Blanchard eodem loco.

Castanea, antennis griseo fulvis, articulo primo fulvo, ore flavo, pectore et pedibus sordide testaceis; caput parvum, inter antennarum fossas basales biimpressum; pronotum latius, postice punctis 2 impressis; ♂ segmenta abdominis 4—8 lateribus angulata, segmentum ultimum latum, forcipis brachia a basi distantia, tricarinata, gracilia, incurvata, apice acuta, edentula; ♀ segmentum ultimum angustum, forcipis brachia contigua, brevia, recta, intus denticulata.

Corp. long. 10, lat. 2, forc. long. ♂ 2, ♀ 1½ mill.

Habitat in republica Chilensi.

Die Abweichungen in den beiden oben angeführten Beschreibungen reduciren sich, abgesehen von den gewöhnlichen sexuellen Verschiedenheiten, auf ein paar ganz unwesentliche individuelle Unterschiede. Die Vergleichung der typischen Exemplare des Pariser Museums lässt keinen Zweifel, dass beide zu einer Art gehören. Blanchard's Angabe von 11 Fühlergliedern ist schon deshalb unrichtig, weil bei dem einen der übrigens sehr schlecht conservirten Exemplare deren noch 12 vorhanden sind; die Endglieder fehlen wie gewöhnlich.

Kopf kaum breiter als der Vorderrand des Pronotum: Stirn sehr convex mit zwei punktförmigen Eindrücken zwischen den Fühlerwurzeln; Occiput mit einer sattelförmigen Vertiefung in der Mitte; fein und dicht punktirt und gestrichelt, nicht glänzend. Mundtheile rothbraun, Oberlippe und Spitze der Mandibeln wie der Kopf dunkelbraun. Antennen graugelb. Pronotum nach hinten verbreitert, so breit als lang, mit breit aufgeworfenen Seitenrändern, längs der Mittelrinne am Vorderrande jederseits mit einer beinahe bis zur Hälfte reichenden seichten Furche, nahe dem Hinterrande dicht an der Mittellinie mit einem punktförmigen Eindruck; in der Mitte quer getheilt durch eine sattelförmige Vertiefung. Etwas glänzender als der Kopf. Meso- und Metanotum ziemlich schmal. Brust und Beine schmutzig schalengelb. Abdomen mässig erweitert, das 2te und 3te Segment mit deutlicher Falte, die folgenden Segmente beim ♂ an der Seite winklig, nach hinten in eine stumpfe Spitze ausgezogen, bei der ♀ einfach mit convexem Rande und gerundeter Seite, Rückenseite nicht glänzend, von Punkten und kleinen Höckern fein runzlig, dunkelbraun, die Hinterränder der Segmente etwas heller; Bauchseite heller, glatt und glänzend. Zange des ♂ mit an der Basis weit auseinanderstehenden stumpf

dreikantigen, in der Mitte nach innen gebogenen drehrunden Armen; der ♀ kurz, mit geraden, zusammenliegenden Armen.

♂♀ im Pariser Museum.

b. Elytra rudimentär vorhanden.

5. B. moesta.

Forficesila moesta Géné, Serville, Hist. nat. d. Orth.

Labidura moesta Fischer Orth. europ. etc. etc.

Die Beschreibung dieser Art von Fischer ist durchaus genügend. Sie ist durch die Anwesenheit der rudimentären Elytra sehr leicht von allen andern Arten zu unterscheiden.

Ich habe, wie schon oben erwähnt, diese Species niemals unmittelbar am Meere gefunden, wie B. maritima; dagegen war sie überaus häufig in der römischen Campagna, wo sie besonders gern in Mohnblüthen sich aufzuhalten schien.

Zwei Arten, von denen sehr mangelhafte Beschreibungen existiren, gehören wohl zu dieser oder der vorigen Gattung. Es sind dies:

1. Forficesila taurica Motschulsky, Fischer von Waldheim, Orthopt. ross, erwähnt in Fischer Orth. europ. pag. 70 und

2. Forficula Blanchardi le Guillou, von der meines Wissens nichts existirt als folgende ebenso kurze wie unbrauchbare Diagnose in der Revue zoologique 1841 p. 292:

Supra brunnea, infra testacea; corpore laevi; alis (!) aut nullis aut rudimentariis; forcipe ad basin intus unidentata: antennis brunneis; pedibus testaceis.

Long. 7, lat. 3 mill.

Habitat insulas oceanicas?

Da die Beschreibung dieser Art, abgesehen von den Absurditäten, so ziemlich auf alle Arten der beiden Gattungen passt, so war es mir ebenso unmöglich, diese, sowie die vorhergehende zu identificiren.

Zur geographischen Verbreitung der Honigbiene.

Notiz von **A. Gerstäcker.**

In einer bei Gelegenheit der elften Wanderversammlung Deutscher Bienenwirthe zu Potsdam im September 1862 publicirten Schrift über die geograph. Verbreitung der Honigbiene (Potsdam 1862 8. 75 S.) hatte ich sowohl die ursprüngliche Verbreitung der Apis mellifica, als auch die allmälige Uebersiedelung und Akklimatisation derselben in verschiedene Theile der neuen Welt auf historischem Wege zu ermitteln gesucht. Während sich in ersterer Beziehung herausstellte, dass die Honigbiene in verschiedenen Färbungs- und Grössen-Abänderungen ausser Europa über ganz Afrika und den grössten Theil Asiens (mit Ausnahme Indiens und des Sunda-Archipels) verbreitet sei, ergab eine möglichst umfassende Prüfung der einschlägigen faunistischen und Reise-Literatur nach der anderen Seite hin, dass unser allbekanntes Insekt in Australien bis dahin ganz fehlte (vgl. a. a. O. S. 57), während es in Amerika von Neu-England bis nach Mexico, Honduras und den Antillen, südlich vom Aequator aber nur im mittleren Brasilien (Minas Geraës) eingeführt worden sei. Bei dem hohen Interesse, welches sich an die geographische Verbreitung der Insekten im Allgemeinen, ganz besonders aber an diejenige eines so bekannten und nützlichen, wie es gerade die Honigbiene ist, knüpft, musste eine derartige Untersuchung und Feststellung unter allen Umständen erwünscht erscheinen, selbst auf die Gefahr hin, bei einem ersten Versuch nur Mangelhaftes und Unvollständiges zu leisten; denn da eine Uebersicht des bisher über den Gegenstand Bekannten vollständig fehlte, durfte eine Zusammenstellung der in einer umfangreichen Literatur weit und breit zerstreuten Daten sich wenigstens Hoffnung machen, einen ersten Grund gelegt und zu weiterer Verfolgung und Erforschung des Themas angeregt zu haben.

Diese Hoffnung ist schon jetzt in sofern in Erfüllung gegangen, als der Gegenstand verschiedenen Forschern Interesse abgewonnen hat; durch die Mittheilungen derselben bin ich schon nach der kurzen Frist von achtzehn Monaten in den Stand gesetzt, mehrere in meiner oben genannten Schrift gemachten Angaben theils zu berichtigen, theils zu vervollständigen. Die daselbst (S. 57) ausgesprochene Vermuthung, dass die Honigbiene dem Festlande von Australien noch fehle, war für ihre Zeit allerdings begründet, ist indess durch die seitdem bewirkte Uebersiedelung mehrerer Bienenstöcke ver-

jährt. Der Jahrgang 1863 der Eichstädter Bienenzeitung bringt uns nämlich die Notiz, dass die italienische Abart der Apis mellifica (Ap. Ligustica Spin.) mit günstigem Erfolge nach Süd-Australien (Melbourne) eingeführt sei und sich daselbst als Honigsammlerin auf das Beste bewährt habe; sie ist damit zu einem Gemeingut aller fünf Erdtheile geworden. — Bei der Feststellung der Verbreitung unserer Honigbiene über Süd-Amerika war ich theils auf die mündlichen Aussagen von Reisenden, theils auf die Faunen und Reisebeschreibungen über specielle Länder, in denen man freilich nicht immer genügende Auskunft über das Gewünschte findet, angewiesen; letztere haben sich denn auch, wie aus dem Folgenden zu ersehen ist, nicht durchweg als massgebend erwiesen, vielmehr zu irrigen Annahmen Anlass gegeben. Was zunächst Columbien anbetrifft, so versicherte mich zur Zeit der Abfassung meiner Schrift Prof. Karsten, dass während seines Aufenthaltes daselbst (etwa bis zum J. 1854) die Honigbiene nicht vorhanden gewesen sei (a. a. O. S. 56). Nachträglich hat derselbe jedoch durch einen in Puerto Cabello ansässigen Correspondenten, den Apotheker Schmidt, in Erfahrung gebracht, dass die Europäische Biene bald nach seinem (Karstens) Abgang von Venezuela, also etwa in der Mitte der funfziger Jahre dahin übergesiedelt worden sei. Die Länge der seitdem verflossenen Zeit und der Umstand, dass die Biene bereits vor dem Jahre 1855 in Honduras eingebürgert war, lässt auch mit ziemlicher Sicherheit vermuthen, dass unser Insekt gegenwärtig bereits über den grössten Theil Central-Amerika's verbreitet sei, selbst wenn eine direkte Einführung daselbst nicht stattgefunden haben sollte; die Nachrichten, welche wir über die wunderbar schnelle Verbreitung derselben in den Vereinigten Staaten und auf den Antillen besitzen, geben dieser Annahme wenigstens einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit. — Zu der Annahme, dass die Honigbiene den La Plata-Staaten und Chile fehlte, hatte mich der Umstand verleitet, dass sie weder in Gay's Fauna, noch von Burmeister erwähnt worden ist. Ein Brief des letzteren, datirt Buenos Ayres, 7. Decbr. 1863, den ich hier wörtlich folgen lasse, widerlegte diese Annahme als irrig:

Als Nachtrag zu meinem Briefe bin ich so frei, Ihnen anzuzeigen, dass die Honigbiene seit ca. 15 Jahren*) in Buenos Ayres introducirt ist und sich hier ganz ungemein vermehrt. Ich habe dies in meiner Reise nicht erwähnt, weil ich in Buenos Ayres nur vorübergehend mich aufhielt und

*) Nach den später folgenden Angaben würde sich nur ein Zeitraum von etwa 11 Jahren herausstellen. G.

das Thier in den meisten inneren Gegenden noch fehlt. Indessen war selbiges Geschöpf bereits in Mendoza, als ich mich dort befand, aber nur bei zwei oder drei Personen, welche sie aus Chile bezogen hatten; es kam auch dort sehr gut fort. Weder in Cordova, noch in Tucuman habe ich die zahme Honigbiene gesehen; man hat dort nur wilden Honig, namentlich von Wespen, der Lecheguana (Chartergus) und der Caumaty (Polybia scutellaris Fab. Sauss.) Bei Paranà erinnere ich mich nicht, die Honigbiene gesehen zu haben; sie ist aber an der Ostseite von Entrerios am Uruguay bebereits ziemlich verbreitet, wie ich aus Martin de Maussy (Confeder. Argent. II pag. 101) ersehe. Dieser Schriftsteller giebt das Jahr 1857 als das ihrer Einführung von Montevideo an und auch nach Buenos Ayres kam sie erst nach der Vertreibung von Rosas (1852), wie man hier behauptet, oder während seiner Diktatur. Dies ist Alles, was ich Ihnen über den Gegenstand zu sagen habe; als introducirtes Geschöpf habe ich die Honigbiene in meiner Reise mit Stillschweigen übergangen."

Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz,

systematisch bearbeitet

von

H. v. Heinemann.

Zweite Abtheilung: Kleinschmetterlinge.

Band I. Heft I. Die Wickler.

Braunschweig 1863.

Angezeigt von **Fr. Schläger,** Diakonus in Jena.

Bereits im vorigen Jahre ist diese Fortsetzung des Heinemann'schen Werkes erschienen, dessen erster Theil, die sogenannten Grossschmetterlinge enthaltend, in unserer Zeitung vom Jahre 1860 durch Herrn Dr. A. Speyer besprochen worden ist. Durch den Zweck bedingt, den Sammler in den Stand zu setzen, das Gesammelte leicht und sicher zu bestimmen, musste natürlicherweise Anlage und Einrichtung des Werkes dieselbe bleiben. Mit rühmlich anzuerkennendem Fleisse hat der Verfasser sich der mühevollen Arbeit unter-

zogen, in analytischer Weise die zuvor durch genaue Angaben der gefundenen Merkmale begränzten Gruppen und sorgfältig beschriebenen Arten zu ordnen und dadurch das Bestimmen derselben zu erleichtern. Wer sich jemals mit solchen Arbeiten beschäftigt hat, dem kann es auch nicht unbekannt geblieben sein, welche Schwierigkeiten dabei zu überwinden sind, und man muss es daher dem Verfasser Dank wissen, dass er diese Mühe nicht gescheut hat, wenn man auch wohl, wie dies nicht anders möglich ist, einzelne Ausstellungen machen könnte.

In der Einleitung spricht der Verfasser über den Unterschied der Makro- und Mikrolepidoptern und er sucht diesen, obschon ein solcher ihm durch ein durchgreifendes Merkmal noch nicht ausgemacht erscheint, im Rippenverlaufe der Flügel dennoch festzustellen und macht dann auf Speyer's bereits in der Isis 1845 hervorgehobenes und in der Anzeige des ersten Theiles nochmals herausgestelltes, allerdings sehr wichtiges Merkmal aufmerksam, dass die Raupen der Mikrolepidoptern in der Bildung der Bauchfüsse sich wesentlich von denen der Makrolepidoptern unterscheiden. Es verdient daher dieses Merkmal von den Lepidopterologen eine weitere sorgfältige Beachtung und Untersuchung; denn es würde bei vollkommener Bestätigung allerdings ein entscheidendes Gewicht in die Wagschale legen und die Trennung als eine in der Natur wohl begründete ganz sicher herausstellen. Da bereits Speyer sich hinreichend darüber ausgesprochen hat, so verweise ich nur auf seine Auseinandersetzung in der entomol. Ztg. J. 1860 p. 61 ff. Ueber die Stellung der Wickler nächst den Makrolepidoptern, abweichend von der bis jetzt angenommenen, lässt sich dem Verfasser kein Vorwurf machen.

Den Beschreibungen der einzelnen Arten lässt erst der Verfasser p. 4—8 die allgemeine Charakteristik der Tortricinen vorangehen, in welcher auf Alles, was zur Betrachtung dargeboten wird, gehörige Rücksicht genommen ist, vorzüglich nach Herrich-Schäffer's und Lederer's Vorgange auf den Rippenlauf der Flügel. Nach diesen Angaben berührt der Verfasser noch die systematische Eintheilung mit Berücksichtigung der von den beiden oben genannten Lepidopterologen vor ihm aufgestellten; denn von Treitschke lässt sich gar nicht reden in dieser Beziehung, da seiner Aufstellung jede systematische Begründung fehlt. Er schliesst sich im Ganzen und mit vollem Rechte den Abtheilungen Lederer's an, verwirft aber manche derselben, weil sie ihm entweder blos auf unwesentlichen Merkmalen beruhen, oder auf solchen, die nur dem männlichen Geschlechte zukommen, während die Weiber auf das Genauste mit anderen Gattungen zusammenstimmen.

Auch hat er zu den Wicklern mit Herrich-Schäffer die Tineengattung Exapate gezogen, welche Lederer weglässt. So lange darüber noch Schwanken herrscht, was man überhaupt als entscheidende Merkmale anzusehen habe, was nicht; so lange in dieser Beziehung die Subjectivität der Autoren noch die Hauptstimme besitzt, lässt sich auch im Allgemeinen über die grössere oder geringere Zahl der Genera, welche ein Systematiker aufstellt, nicht rechten, wenigstens kein vollgültiger Abschluss erzielen. Was kann es für Nutzen schaffen, wenn man die sämmtlichen Wickler z. B. nur als ein Genus ansieht, aber in diesem Genus alsdann eine Menge Untergattungen aufstellt? Bleibt es zuletzt nicht dasselbe, wenn man diese Untergattungen als Genera betrachtet? Der Verfasser hat nur 10 Genera der Wickler aufgestellt, während bei Lederer deren 26 zu finden sind, von welcher Zahl sich allerdings mehrere ausscheiden, welche nichtdeutsche Arten enthalten. Zählt man dagegen die Untergattungen zusammen, welche im vorliegenden Werke wieder aufgestellt sind, so kommt noch eine grössere Zahl heraus als bei Lederer, auch wenn man sogar dessen Untergattungen mitzählt. Doch darüber lässt sich, wie gesagt, nicht rechten. Zum Beweise hierfür nur ein Beispiel, das zunächst sich darbietende. Lederer stellt als erstes Genus Rhacodia Hb., als zweites Teras Tr. auf und giebt, da beide Genera sonst übereinstimmen, als Merkmal für das erste Genus die am Vorderrande ausgenagten, unter der Spitze mehr ausgeschweiften Vorderflügel an. Heinemann zieht Beide in ein Genus zusammen, stellt aber zwei Untergattungen mit denselben Merkmalen auf. Dem einen Autor gilt also die Ausragung am Vorderrande der Vorderflügel als unterscheidendes Genusmerkmal, während der Andere dies in ihr nicht anerkennt.

Vor jedem einzelnen Genus erörtert der Verfasser die Merkmale desselben sehr genau und ausführlich und giebt auch, wo dies sich als nothwendig herausstellt, eine analytische Tabelle für die von ihm angenommenen Untergattungen. Die Abweichungen, welche im Vergleich mit andern Systemen hier stattfinden, werden geflissentlich angeführt und die Gründe hervorgehoben, welche dazu bewogen haben. Dann folgt die Aufstellung und Beschreibung der einzelnen Arten selbst mit kurzen überschriftlichen Diagnosen, wobei rühmlich anzuerkennen ist, dass der Verfasser sich die dankenswerthe Mühe gegeben hat, mit grösster Umsicht und Genauigkeit alles Einzelne bemerklich zu machen, was zur Bestimmung jeder Art dienlich ist. Die etwa vorkommenden Varietäten und Aberrationen sind mit lobenswerthem Fleisse characterisirt; die vorhandenen Abbildungen werden citirt und ich kann mich in dieser Be-

ziehung nur dem anerkennenden Urtheile Speyer's über den ersten Band (entom. Ztg. 1860 p. 58) auch für diesen zweiten anschliessen. Es ist in ihm eine umsichtige, tüchtige Arbeit geliefert, die nicht allein dem Anfänger, sondern auch dem erfahreneren Lepidopterologen erspriessliche Dienste leistet. Auf Einzelnheiten hier einzugehen und etwa abweichende Ansichten über diese und jene Art oder Varietät geltend machen zu wollen, — denn wer könnte in dieser Beziehung den Ansprüchen Aller genügen! — halte ich für überflüssig um so mehr, da hierdurch am Ende doch ein vollgültiger Abschluss nicht erzielt würde. Gelegenheit dazu dürfte die allerdings mangelhafte Synonymik bieten, bei welcher sich mir der eine Wunsch wenigstens lebhaft regte, dass von dem Verfasser das Werk des Autors citirt worden wäre, von dem der Name der Art herrührt und wo sie unter diesem Namen zuerst beschrieben ist. Ist auch hinter dem Namen der Art der Autor genannt, so fehlt doch oft in der Synonymik das Citat, wo dieser Name sich findet. Es hätte sich dies leicht durch Lederer's treffliche Arbeit vervollständigen lassen, ohne dass dadurch an Raum zu viel weggenommen worden wäre. So steht z. B. bei Niveana F., also Fabricius als Autor; aber es fehlt das Citat Fabr. E. S. No. 108: ferner Effractana Frl.; dazu sollte angezogen sein Frölich Enum. No. 30 u. A. — Wenn ferner diejenigen Werke nicht namhaft gemacht worden sind, in denen neben Beschreibungen sich auch noch die Abbildungen finden, wie Duponchel, so lässt sich dies daraus entschuldigen, dass sie dem Verfasser vielleicht nicht zu Gebote gestanden haben.

Auch was die Angabe der Fundorte und der ersten Stände betrifft, so wäre eine Erweiterung derselben wohl wünschenswerth; denn diese sind allerdings im Vergleiche mit den ausführlichen Beschreibungen der Schmetterlinge allzu dürftig bedacht worden und könnten den Sammler leicht wieder in Zweifel setzen oder auf Irrwege führen. Die Erscheinungszeit ist oft gar nicht angegeben und bei einzelnen Arten finde ich auch die Futterpflanzen nicht genannt, obschon dieselben bereits bekannt geworden sind. Doch das sind immer nur Nebensachen, die der Nützlichkeit des Buches keinen Abbruch thun, und ich deute darauf hin, um dem geehrten Freunde Veranlassung zu bieten, bei einer etwa nöthig werdenden neuen Auflage diese Vervollständigung im Auge zu behalten, da solche Angaben gerade für den Sammler von Wichtigkeit sein dürften. Was endlich die Namen betrifft, welche der Verfasser den einzelnen Arten beigelegt hat, so will mir nicht recht klar werden, nach welchem Prinzip verfahren worden ist. So wird, um nur ein Beispiel zu geben, Teras variegana

mit V. versehen. Allein ich habe schon 1854 (entom. Ztg. p. 54 ff.) nachgewiesen, dass die Variegana des Wiener Verzeichnisses wie die des Fabricius keineswegs Abildgaardana sein könne, sondern vielmehr mit der Posterana Hffegg. und Ambiguana Tr. zusammenstimme. Es musste daher der Name Abildgaardana für diese Art bleiben.

Auf besonders paginirten 39 Seiten folgen als Anhang die analytischen Tabellen, zunächst die Tabelle der Gattungen. Diese stützt sich in der Hauptsache auf den Rippenverlauf, was freilich für den Sammler, der bestimmen will, seine missliche Seite hat, da derselbe ohne Abschuppung der Flügel mit solcher Genauigkeit, wie sie dazu nöthig ist, nicht verfolgt werden kann. Wäre es möglich gewesen, äusserlich sichtbare Merkmale anzugeben, was ich freilich nicht behaupten kann, so wäre der Zweck des Buches sicher besser erreicht worden. Bei Aufstellung dieser Tabellen tritt nun auch, was oben besprochen wurde, klar zu Tage, dass der Unterschied zwischen Gattung und Untergattung bis jetzt kein endgültig entschiedener ist; denn der Verfasser stellt hier nicht, wie es folgerichtig nach dem in der Einleitung Erörterten geschehen musste, eine Tabelle der Gattungen, dann eine besondere noch für die Untergattungen auf, sondern er behandelt die Untergattungen grösstentheils als Gattungen und vereinfacht in dieser Weise die Arbeit. Wenn auch nicht alle Untergattungen angezogen, so werden doch statt der aufgestellten 10 hier 27 Gattungen analysirt und demgemäss dann auch die analytischen Tabellen der Arten behandelt. Gewiss ist dies nur zu billigen; denn je weniger eine solche Tabelle Arten enthält, desto leichter lässt sich die gesuchte Art herausfinden und bestimmen. Auch hierauf hat der Verfasser nicht geringen Fleiss verwendet und sich den Dank der Lepidopterologen in würdiger Weise verdient. Möge daher das Werk vielfach benutzt und so der Zweck des Verfassers erreicht werden!

Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands"

von

J. Wullschlegel in Lenzburg.

(Fortsetzung.)

Hadena satura W. V. Raupe im Wipperthal auf niedern Pflanzen, besonders Löwenzahn. Schmetterling noch im September.

H. platinea Tr. Unter mehreren Arten Raupen, welche ich im Mai 1862 unter Hippocrepis commota sammelte, fanden sich zwei mir unbekannte Exemplare. Sie genossen die Blätter dieser Pflanze gerne, verwandelten sich Anfangs Juni und schon Ende desselben Monats krochen zwei prächtige platinea aus.

H. furva W. V. fliegt an den sonnigen Abhängen des schweizerischen Jura schon im Juni und besucht vorzüglich blumenreiche Plätze.

Phlogophora scita Hübner. Nach den mir bekannten Angaben soll die Raupe dieser schönen Eule auf Viola, Fragaria u. s. w. leben. Um Oftringen und Lenzburg suchte ich sie jedoch vergebens auf diesen Pflanzen; dagegen fand ich sie öfter im October und im Frühlinge auf Pteris aquilina und erzog sie auch leicht damit.

Ph. meticulosa. Raupe im Herbst häufig auf Pteris aquilina.

Hippa rectilinea Esper. Raupe im October auf Pteris aquilina. Im Frühling nährte ich sie mit Anthriscus sylvestris.

Lithocampa lithorhiza Borkh. Nach Wilde fliegt der Schmetterling im Juli und August. Um Oftringen und Lenzburg erscheint er ganz frisch schon im März und April an Baumstämmen. 1863 fand ich die Raupe schon im Mai erwachsen. Es hat diese Eule demnach hier und wohl auch anderwärts zwei Generationen.

Xylina oculata Grm. Schmetterling im Frühling an den Blüthen von Salix caprea.

Cucullia asteris W. V. Raupe auf Gnaphalium sylvaticum L. und Dahlien.

C. umbratica L. Raupe hier häufig auf Löwenzahn. Schmetterling von April bis September.

C. campanulae Freyer. Herr Staatsanwalt Wilde giebt den August als Erscheinungszeit der Raupe an. Hier

findet man sie schon im Juni und Juli, selten noch im August. Die Eier werden einzeln an die jungen Pflanzen von Campanula rotundifolia gelegt und kriechen schon in 8 bis 10 Tagen aus.

C. lucifuga W. V. Raupe auf Löwenzahn, an welchen der Schmetterling die Eier einzeln legt. Das Auskriechen der Raupe erfolgt schon in 8—10 Tagen. Der Schmetterling erscheint hier bisweilen schon Ende April und seine Flugzeit dauert bis Anfangs August.

C. lactucae W. V. Raupe auf Prenanthus purpurea und Lactuca muralis.

C. santonici Hübn. Raupe im Juni und Juli auf Matricaria chamomilla. Ich fand sie zum ersten Mal 1859 und dann in Mehrzahl 1863 in einem Garten auf dem Südabhange des aargauischen Jura. Sie scheint aber leider ausserordentlich von Ichneumonen verfolgt zu werden. Nur zwei Puppen lieferten Schmetterlinge; aus den übrigen kamen Ichneumon extensorius und luctatorius.

Herr Freyer hat die Puppe auf Tafel 357 seiner Beiträge zur Schmetterlingskunde trefflich abgebildet.

Heliothis armigera Hübn. Schmetterling vom Mai bis October im aargauischen Jura auf sonnigen Abhängen, seltener im Wigger- und Aathal. Jährlich wenigstens zwei Generationen.

H. peltigera W. V. Obschon das als Nahrungspflanze bezeichnete Bilsenkraut hier äusserst selten ist, wird der Schmetterling dennoch bisweilen gefunden, und zwar stets da, wo Mais angebaut wird, weshalb ich dieses Gewächs als Nahrungspflanze vermuthe.

Eriopus pteridis F. Der Schmetterling erscheint hier noch im August.

Plusia circumflexa L. Um Oftringen und Lenzburg in zwei Generationen; erste im Juni, zweite vom August bis October.

Plusia bractea W. V. Raupe ausser den von mir früher in dieser Zeitschrift bezeichneten Nahrungspflanzen noch auf Crepis biennis.

Mania maura L. Raupe um Oftringen und Lenzburg im Frühling nicht selten auf Taraxacum und andern niedern krautartigen Gewächsen.

Toxocampa pastinum Tr. Raupe im Frühling auf Astragalus glycyphyllus.

Coleopterodes Philippi*),

ein neues Geschlecht der Wanzen.

In den Gebüschen des nahe bei Santiago gelegenen Ausläufers der Cordilleren, welcher Cerro de S. Cristóval heisst, findet man im Frühjahr ziemlich häufig ein kleines Insekt, welches auf den ersten Anblick einem Rüsselkäferchen mit dünnem langem Schnabel, etwa einem Anthonomus ähnelt. Betrachtet man es aber genauer, so findet man, dass der vermeintliche Rüssel nichts weiter als die beiden viergliedrigen Fühler ist, welche das Thierchen nebeneinander zu legen, vor sich auszustrecken und etwas nach unten zu biegen pflegt, Fühler, welche sogleich beweisen, dass das Thierchen eine Wanze sein muss, während allerdings zwei ächte, gewölbte Flügeldecken vorhanden sind, welche sich in einer geraden Linie an einander schliessen, was bei den mir bekannten Wanzen nicht vorkommt. Auch ist die ganze Körperbedeckung des Thierchens so hart wie bei einem Käfer.

Dies Insekt ist eine Linie lang, von birnförmiger Gestalt, unten flach, oben mässig gewölbt. — Der Kopf ist kaum so lang wie breit; die kleinen halbkugeligen, ziemlich stark vorspringenden Augen werden vom Vorderrand des Halsschildes erreicht. Punktaugen kann ich nicht mit Sicherheit erkennen. Die Spitze der Stirn ragt wenig weiter nach vorn, als die Höcker, welche die Fühler tragen. Diese nehmen die halbe Körperlänge ein, sind plump, im Allgemeinen walzenförmig und ziemlich dicht mit kurzen, groben Borsten besetzt, welche unter einem spitzen Winkel abgehn. Das erste Glied ist das dickste, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie dick, nach der Basis etwas verjüngt; das zweite ist etwas kürzer, aber kaum dünner; das dritte ist merklich dünner, vollkommen walzenförmig, so lang wie die beiden ersten zusammengenommen; das vierte ist $\frac{2}{3}$ so lang wie das dritte und nach der stumpf abgerundeten Spitze hin etwas dicker als dasselbe.

Der Rüssel ist kurz, dreigliedrig und liegt in einer Rinne mit stark vorstehenden Rändern. Das erste Glied ist länger als die beiden folgenden zusammengenommen, und im Verhältniss sehr dick; das zweite ist so lang wie das dritte, aber weit dicker, und die beiden ersten sind mit kurzen Borsten besetzt.

Das Halsschild ist kaum länger als breit, hinten etwa $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie vorn; der Vorderrand, der so breit ist

*) κολεόπτερος ein Käfer, εἶδος die Gestalt.

wie der Kopf, ist gradlinig, auch die Seitenränder sind ziemlich gradlinig; der Hinterrand bildet dagegen einen vorspringenden Winkel von 80—90 Grad, dessen Schenkel etwas concav gebogen sind und verdeckt das Schildchen ganz. Die Oberfläche ist sehr schwach gewölbt, hat in der Mitte einen Längskiel und jederseits, etwa in der Mitte zwischen Kiel und Rand, je eine erhabene Linie oder Seitenkiel, der den Hinterrand erreicht, aber nur zwei Drittheile der Länge einnimmt.

Die Oberflügel sind ganz wie die Flügeldecken bei einem Käfer beschaffen; sie berühren einander in der Mittellinie, sind hart, ohne Spur eines häutigen Theils an der Spitze, von vorn nach hinten anfangs schwach, zuletzt stark gewölbt; ebenso sind sie von einer Seite zur andern stark gewölbt. Der Hinterleib wird von ihnen vollständig bedeckt. Ich kann keine Unterflügel finden.

Die Beine sind ziemlich lang und haben nichts Ausgezeichnetes; sie sind ganz und gar mit kurzen Borsten bekleidet und Schenkel und Schienen sind walzenförmig. Die Tarsen sind halb so lang wie die Schienen und zweigliedrig; das erste Glied ist so kurz, dass man sie auf den ersten Blick für eingliedrig hält. Es sind zwei Klauen vorhanden, aber ich sehe keine Haftlappen.

Die Sculptur der ganzen Oberseite besteht in ovalen Grübchen, welche am Kopf kleiner, etwas grösser auf dem Halsschild, am grössten aber auf den Flügeldecken sind, wo sie ziemlich unregelmässige Längsreihen bilden; die erhabenen Zwischenräume bilden eine Art Netz. Die Färbung ist ein gleichmässiges helles Braun; die Beine sind etwas dunkler, die Augen beinahe schwarz.

Die einzige von mir bis jetzt aufgefundene Art dieses Geschlechts findet man auf Büschen, namentlich auf Baccharis linifolia und B. paniculata; ich nenne sie Coleopterodes fuscescens. Ihre Charaktere lassen sich folgender Massen kurz zusammenfassen.

Coleopterodes Ph.

Corpus pyriforme, apterum. Frons parum producta. Oculi semiglobosi, prominuli, prothoraci contigui. Ocelli nulli? Antennae crassae, corpus dimidium aequantes, cylindricae; articulus primus crassior; secundus bis tertiam partem primi aequans, fere aeque crassus; tertius antecedentes duos aequans, tenuior, cylindricus; quartus triente brevior, tertio parum crassior, e cylindrico ovatus. Rostrum breve, in canali reconditum, triarticulatum, articulis duobus primis crassis. Prothorax subtrapeziformis, postice in angulum productus et scutel-

lum obtegens, subplanus, carinatus. Alae superiores formam elytrorum exhibentes, linea mediana contiguae, convexae, durae, abdomen subtus planum omnino tegentes. Pedes satis longi, simplices; femora cylindrica; tarsi tibiam dimidiam aequantes, biarticulati, articulo primo minimo, biungulati.

Erklärung der Abbildung*). a. Coleopterodes fuscescens Ph., in natürlicher Grösse; b. dasselbe Thier vergrössert; c. ebenso von der Seite gesehn, um die Wölbung des Körpers zu zeigen; der Vorderfuss ist weggenommen; d. ein Fühlhorn, stärker vergrössert; e. der Saugrüssel; die beiden Borsten und die Muskeln derselben sind hervorgezogen; f. eine Schiene mit ihrem Tarsus; g. ein Stück von der Flügeldecke, stark vergrössert und bei durchfallendem Lichte gesehn.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 24. März hatten die Mitglieder zwei für den Verein schmerzliche Verluste zu beklagen. In der Woche vorher war uns der Appellations-Gerichtsrath Herr Dassel durch eine Lungenentzündung rasch und ganz unerwartet entrissen worden. Er hatte nach dem Tode des ersten Rendanten des Vereins, Herrn Dieckhoff, dessen Amt übernommen und es neun Jahre lang musterhaft verwaltet. Durch seine steigenden Berufsgeschäfte, namentlich durch die damit verbundenen amtlichen Reisen war er vor einem Jahre veranlasst worden, die Rendantur abzugeben. Wir widmen ihm ein dankbares Andenken.

Der Todesfall des Herrn Tollin in Madagascar, von dem wir durch ein Schreiben des Herrn Cultus-Ministers v. Mühler in Kenntniss gesetzt wurden, erscheint für unsre Wissenschaft recht beklagenswerth. Es schien gegründete Hoffnung vorhanden, durch diesen seit längerer Zeit in Südafrika mit Geschick und Erfolg sammelnden erfahrnen Naturforscher, der bereits vor etwa einem Jahre auf Madagascar zu sammeln begonnen, über dies entomologisch so reich begabte und verhältnissmässig so wenig explorirte Land besser ins Klare zu kommen. In dem uns von Herrn Gerichtsrath Keferstein freundlich mitgetheilten, im Jahrgange 1863 abgedruckten Briefe sprach der Reisende noch die Ansicht aus, dass er das Clima von Madagascar nicht für schädlicher halte als jedes andre, und dennoch scheint es ihm ebenso verderblich gewor-

*) Wird nachgeliefert. Red.

den zu sein, wie seinem in jenem Briefe erwähnten englischen Reisegefährten. Nach einer Anzeige des preussischen General-Consuls in London ist Aussicht vorhanden, die vorhandene Ausbeute des Verstorbenen für die Wissenschaft erhalten zu sehen.

Als neues Mitglied wurde in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Ottmar Hofmann in Bodenwöhr in der Oberpfalz.

In der Sitzung am 12. Mai wurde den anwesenden Mitgliedern mitgetheilt, dass nach einer Mittheilung aus Petersburg unser dortiges Mitglied, der pensionirte K. Hofgärtner Grey gestorben. In seiner früheren Stellung als Director des Taurischen Wintergartens hatte er durch die von ihm nach Sibirien, Tiflis u. s. w. ausgesandten Garten-Gehülfen manche gute Gelegenheit gehabt und benutzt, viele Insecten entlegener Districte, namentlich Coleoptera und Lepidoptera, zu erhalten und der wissenschaftlichen Bearbeitung zugänglich zu machen. Sein Freund Bremer publicirte gemeinschaftlich mit ihm eine Aufzählung ostasiatischer Lepidoptera. In den letzten Jahren hatte Grey den Kaiserlichen Dienst verlassen und sich auf eine ländliche Besitzung bei Petersburg zurückgezogen. Seine Insectensammlung hat er der Petersburger entomologischen Gesellschaft vermacht.

Nach dem Vortrage der eingelaufenen Correspondenz wurden der Versammlung zwei Bände Handzeichnungen unsers Mitgliedes, des Herrn Plötz in Greifswald vorgelegt, welche auf 536 Blättern ebensoviele Arten Spanner enthalten. Die anwesenden Lepidopterologen waren einstimmig darüber, dass die von Herrn Plötz meist nach der Natur gezeichneten und colorirten verschiedenen Stände der Spanner, so wie die Nahrungspflanzen derselben mit einer Treue und Sauberkeit ausgeführt sind, welche kaum übertroffen werden kann. Diese Meisterarbeit soll durch den Verein zur Ansicht, resp. wissenschaftlichen Benutzung an den Monographen der Mikrolepidopteren, Herrn H. T. Stainton in Lewisham befördert werden.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:

Herr K. Linek, K. Gouvernements-Beamter a. D. in Ssamára,

- H. Simon, Inspector der Azienda assicuratrice in Triest.

Schliesslich zeigte der Unterzeichnete an, dass er willens, in einigen Tagen eine Reise anzutreten, welche sich wahrscheinlich auf einige Monate ausdehnen wird, und dass für die Leitung der Vereins-Angelegenheiten in der Zwischenzeit die erforderlichen Vorkehrungen getroffen sind.

Dr. C. A. Dohrn.

Intelligenz.

Wer von Graf Mannerheim's (erstem) Nachtrag zur Käferfauna der aleut. Inseln und der Insel Sitka (Mosc. Bull. XIX 1846) ein gut gehaltenes Exemplar abzulassen im Stande ist, wird ersucht, unter Angabe des Preises der Redaction davon Mittheilung zu machen.

Eine durchweg geordnete und bestimmte, sorgsam präparirte und schön conservirte Sammlung Europäischer Käfer, gegen 7000 Species enthaltend, mit zahlreichen Doubletten ist zu verkaufen. Näheres zu erfahren beim Hofgärtner Mayer im Neuen Garten bei Potsdam.

Wegen Todesfalls ist eine vorzüglich gut conservirte und gänzlich aus completten Exemplaren bestehende Coleopteren-Sammlung zu verkaufen. Dieselbe enthält in 43 grossen, egalen Glaskasten und ca. 20 kleinern do. etwa 7000 Species.

Kaufpreis 400 Thaler.

Wegen des Näheren beliebe man sich an Frau Kastellan F. Landgrebe in Cassel zu wenden.

Zu verkaufen:

Die Sammlung Europäischer Orthopteren (so wie einiger exotischer) des verstorbenen Professor Yersin. Dieselbe besteht in 74 sauberen, mit Kork ausgelegten Kästen und etwa 5000 Exemplaren, wovon die Hälfte Doubletten. Die Sammlung ist äusserst sauber gehalten und mit grosser Sorgsamkeit bestimmt und geordnet; Varietäten, Altersstufen und Exemplare der verschiedensten Fundorte sind vollständig vertreten. Preis 700 Francs. Anfragen sind franco an Mr. Lund am Musée d'histoire naturelle zu Genève zu richten.

H. de Saussure.

Verlagswerke des Dr. Herrich-Schäffer in Regensburg.

NB. Die beistehenden Preise gelten nur bei directer Vorausbezahlung an denselben.

Hübner Sammlung Europ. Schmetterlinge. 790 illum. Kupfertafeln. 130 Thlr.

— Geschichte Europ. Schmetterlinge (Raupen), 449 ill. Kpftf. 75 Thlr.

— Sammlung exotischer Schmetterlinge, 491 Kpfrtf. und 2 Titel, mit Index. 80 Thlr.

— Zuträge zur Sammlung exotischer Schmetterlinge, 5 Bände mit Text und 172 ill. Kupf. — Der Text allein. 30 Thlr.

— Verzeichniss bekannter Schmetterlinge. 1816. 1 Thlr.

— Systemat. alphab. Verzeichniss. 1822. 4 Sgr.

Herrich-Schäffer Systemat. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. Regensburg 1843—1855. Gross Quart. 6 Bände mit 636 illum. Kupfertaf. und 36 schwarzen Steintafeln. 130 Thlr.

— Dasselbe Buch ohne die 636 illum. Kupfertaf. 12 Thlr. Dasselbe auch noch ohne die 36 Steintaf. 9 Thlr.

— Derselbe Text ohne Band I und ohne alle Tafeln. 9 Thlr.

— Synonymia Lepidopterorum Europae 1856. $1\frac{1}{3}$ Thlr.

— Nomenclator Entomol. Regensburg 1835. 1840. I. II. $1\frac{1}{6}$ Thlr.

— Lepidopterorum Exoticorum Species novae aut minus cognitae. Diurna tab. 24. Nocturna tab. 96. 120 ill. Kupfertaf. mit 52 Seiten Text. 33 Thlr.

— Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. Heft 1—3, mit 26 illum. Kupfertafeln und Text. 5 Thlr.

— Systemat. Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa mit Angabe des Vaterlandes und Preisen. 1802. 4 Sgr.

Correspondenzblatt des Zoologisch-mineralischen Vereines in Regensburg. Jahrg. 1—17. 1847—1863. 8 Thlr.

Pränumeration für 1864, mit monatlicher frankirter Zusendung unter Kreuzband. 1 Thlr.

Bei Friedr. Fleischer in Leipzig ist erschienen:

Linnaea Entomologica, Band 15 (Frey Ornix, A. Dohrn Emesa (Schluss), Suffrian südamer. Cryptocephalen) 22 Bogen, Preis 2 Thlr.

Bei **F. Savy** in Paris, Rue Hautefeuille No. 24, ist erschienen:

Histoire naturelle des Lépidoptères,

Par ***H. Lucas,***

(Director des entom. Museums im Jardin des Plantes, Verfasser der Explor. d'Algérie etc. etc.)

Das Werk ist in zwei, einzeln zu habende Bände getheilt, Lépidoptères d'Europe und Lép. Exotiques; jeder Band 80 Tafeln mit 400 nach der Natur ausgemalten Arten enthaltend, gross Octav in Leinwand gebunden, der Band für 25 Francs ($6\frac{1}{2}$ Rth.)

Inhalt:

Wocke: Beitrag zur Lepidopternfauna Norwegens. Hagen: Phryganiden-Gehäuse. Suffrian: Synonym. Miscellaneen. R. A. Philippi und Fr. Philippi: Beschreibung neuer Chilenischer Käfer. H. Dohrn: Monographie der Dermapteren. Gerstäcker: Zur geograph. Verbreitung der Honigbiene. Schläger: Literatur (v. Heinemann Schmett.) Wullschlegel: Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands". Philippi: Coleopterodes, eine neue Wanzengattung. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 10—12. 25. Jahrgang. Oct. — Dec. 1864.

Beschreibung einiger neuen Chilenischen Käfer

von

Dr. R. A. Philippi und **Friedr. Philippi.**

(Schluss zu p. 284 d. Jahrg.)

41. Stigmodera laticollis Ph.

St. elongato-oblonga, subdepressa, viridi-aenea, dense et confuse punctata; prothorace antice parum angustato, medio haud impresso, lateribus fortiter impresso; elytris apice denticulatis flavis, utrimque vitta subhumerali, ante medium abbreviata fasciisque duabus latis, per sutusam conjunctis, prima pone medium sita, suturaeque limbo a secunda usque ad apicem nigrocoeruleis. Longit. 10½ lin., latit. 4 lin.

Prope Puerto Montt lecta est.

Ist der St. chiliensis Guèr. auf den ersten Blick täuschend ähnlich, namentlich zeigen die Flügeldecken dieselbe Sculptur, Färbung und Zeichnung, doch ist die Zähnelung des Randes an der Spitze etwas verschieden, indem diese nicht schräg von innen nach aussen und hinten abgestutzt und mit zwei längeren Dornen bewaffnet ist; die Zähnchen werden nach hinten allmälig länger und stehen dann zugleich entfernter. Vielleicht ist dies individuell, aber das Halsschild ist weit breiter, namentlich vorn, daher nicht so trapezförmig und die Seitenränder weit weniger nach vorn convergirend; in der Mitte ist keine Vertiefung, aber die Vertiefung dicht an den Seitenrändern ist weit stärker und die Ränder selbst dicker.

42. Stigmodera chrysochlora Ph.

St. glabriuscula; capite prothoraceque grosse punctatis, viridi-cupreis; hoc medio longitudinaliter sulcato; elytris viridi aureis, ad suturam et marginem cupreis, quinquecostatis; sutura costisque elevatis; costa prima perbrevi: interstitiis dense et grosse punctatis; parte inferiore corporis tenuiter punctata, cuprea, splendidissima. — Long. $7\frac{1}{2}$ lin., latit. 3 lin.

Habitat prope Valparaiso.

Von den Kindern des Herrn Ad. Möller gefangen, welche mir diese prachtvolle Art für das Museum überlassen haben. Der Kopf ist vorn nur sehr mässig vorgezogen, platt, in der Mitte schwach vertieft, mit dichten, ziemlich grossen, vertieften Punkten, deren Zwischenräume Längsrunzeln bilden, dicht flaumhaarig. Die Oberlippe ist nicht punctirt, durch eine Querfurche getheilt, der Basaltheil dunkel violett, der Endtheil ausgeschnitten, durch eine breite Längsfurche getheilt, prachtvoll goldgrün. Die Oberkiefer sind goldgrün, aussen grob punctirt, die Palpen schwarz, das Endglied der Maxillarpalpen cylindrisch. Von den Fühlern sind nur die fünf ersten Glieder vorhanden; das erste Glied ist keulenförmig, kupferroth, die folgenden sind metallisch violett, das zweite ist klein, das dritte doppelt so lang, nur wenig gegen die Spitze verdickt, das vierte und fünfte sind verkehrt dreieckig, so dass die Säge also mit dem vierten Gliede beginnt. — Das Halsschild ist ziemlich gewölbt, von oben gesehen trapezförmig, hinten doppelt gebuchtet, an den Seiten schmal gerandet, sehr grob punctirt, mit breiter Längsfurche in der Mitte, goldgrün mit kupferrothem Schimmer; nur wenn man sehr scharf zusieht, erkennt man, dass es aufrecht stehende Härchen trägt. Das Schildchen ist klein, versenkt und hat eine Längsgrube. Die Flügeldecken sind bedeutend breiter als das Halsschild, erreichen ihre grösste Breite in zwei Dritteln ihrer Länge und verschmälern sich dann allmälig; ihr Rand ist nicht gezähnelt. Die erste Rippe nimmt nur den vierten Theil der Länge ein, läuft schräg und verbindet sich mit der erhabenen Naht; die drei folgenden sind etwas gebogen; die zweite und dritte reichen beinah bis zur Spitze, wo sie sich vereinigen; auch die fünfte reicht bis zur Spitze, verläuft aber parallel mit dem Seitenrand und verbindet sich in einiger Entfernung vom Vorderrand mit der vierten; diese reicht nicht so weit nach hinten, wie die andern. Diese fünf Rippen sind schmal und stark erhaben, alle Zwischenräume sind ziemlich gleich breit und dicht punctirt. Der Seitenrand ist hinter der Schulter nur sehr wenig abwärts gebogen und dann sehr schwach ausgeschweift. Auch auf den Flügeldecken erkennt man, wenn

man recht scharf zusieht, aufrecht stehende kurze Härchen. — Die Unterseite und die Beine — mit Ausnahme der vier letzten Tarsenglieder — sind kupferroth, prachtvoll glänzend; der Bauch ist mit feinen, wenig auffallenden, weissen Härchen, die Beine mit längeren weissen Haaren bekleidet. Die vier letzten Tarsenglieder sind metallisch violett. An den vorderen Beinen sind die ersten vier Tarsenglieder gleich lang, aber an den Hinterbeinen ist das erste Tarsenglied fast so lang wie die beiden folgenden zusammengenommen.

43. Zemina stenoloma Ph.

Z. oblonga, parallela, aenea, hirsuta, grosse punctata; prothorace antice modice angustato, postice medio ante marginem profunde impresso et in angulis posticis profunde foveolato; parte antica marginis lateralis flava; elytrorum interstitio secundo valde elevato et costa marginali flavis; costa penultima margini valde approximata, in parte postica flavo maculata, parte centrali prosterni flava. Long. 6 lin., latit. $2^1/_3$ lin.

Ex itinere ad Illapel specimen attulit orn. Landbeck.

Das Halsschild hat fast genau dieselbe Gestalt, Sculptur und Färbung wie bei Z. eribricollis F. et G., nur ist die Längsfurche, welche bei dieser Art sehr auffallend ist und bis zum Vorderrand verläuft, bei der unserigen weniger deutlich und die Seitenränder derselben sind nur im vorderen Drittheil, nicht in der ganzen Länge, blassgelb. Bei Z. eribricollis ist die Randrippe der Flügeldecke glatt, von der vorhergehenden durch eine schmale Furche getrennt, beide sind blassgelb und vereinigen sich hinten: bei unserer Art ist die Randrippe punctirt, durch eine breite, tief punctirte Furche von der vorhergehenden getrennt, nur in drei Viertheilen der Länge gelb, aber die vorhergehende Rippe ist im hintern Viertel blassgelb gefleckt. Die Härchen, welche diese Art bekleiden, sind weiss.

44. Mastogenius sulcicollis Ph.

M. obscure aeneus, dense punctulatus; capite profunde foveolato: prothorace transverso, parallelo, medio longitrorsum sulcato, elytris inaequalibus, postice rotundatis. Long. $2^1/_3$ lin.

Habitat prope Santiago.

Durch Zufall beim Spalten eines trockenen Zweiges erhalten. — Der Kopf ist gröber punctirt als bei M. parallelus Sol., sein Grübchen länger, aber nicht so tief. Die Fühler sind ebenfalls lang und scheint die Länge der Fühler ein gutes generisches Kennzeichen. Das Halsschild ist ebenfalls gröber

punctirt und hat eine andre Gestalt; betrachtet man es von oben, so sind seine Seiten, wenn auch etwas gekrümmt, doch im Ganzen parallel und nur vorn einwärts gebogen, während dasselbe bei M. parallelus im vorderen Viertel bedeutend breiter als am Hinterrand ist und dort jederseits einen deutlichen Winkel zeigt. Auch fehlt dem M. parallelus die Längsfurche. Beide Arten haben einen glatten Hinterrand. Das Schildchen ist noch spitzer als bei der Solier'schen Art. Den Flügeldecken unserer neuen Art fehlt der quere Eindruck dicht hinter dem Vorderrand, den ich bei M. parallelus sehe, wogegen sie hinten vor der Spitze einen gemeinschaftlichen runden Eindruck haben, der der andern Art fehlt. Beide sind mit feinen greisen Härchen bekleidet und hat Lacordaire wohl ein abgeriebenes Exemplar vor Augen gehabt, wenn er behauptet, der Käfer sei kahl.

45. Streptocerus eustictus Ph.

Str. ater, capite sicut prothorax punctis grossis, cupreo splendidis ornato; elytris subopacis, atris; corpore subtus pulcherrime cupreo splendente; tibiis posticis quadridentatis. Longit. 11½ lin., latit. prothor. 4¾ lin., elytror. 5 lin.

In subandinis prov. Colchaguae specimen unicum invenit orn. Landbeck.

Grösse und Gestalt sind durchaus wie bei Str. Dejeani, aber Kopf- und Halsschild sind mit weit grösseren, prachtvoll kupferrothen Punkten verziert, wogegen die Flügeldecken beinah matt und rein schwarz sind und jedes broncefarbenen Glanzes entbehren. Auf dem Halsschild bleibt kaum eine Stelle von Punkten frei und scheint dasselbe etwas stärker gewölbt, ohne die flache Vertiefung, welche Str. Dejeani in der Mitte zeigt. Die Unterseite ist sehr viel glänzender als bei dieser Art und spielt prachtvoll in violett, stahlblau und kupferroth, wozu auf Vorderbrust auch goldgelb kommt. Die Zähne der Vorderschienen sind abgerundet, nicht spitz wie bei Str. Dejeani, und die Hinterschienen haben vier Zähne, die stärker, aber ebenfalls stumpf sind.

46. Aphodius angustus Ph.

A. angustus, parallelus, niger; capite rugoso-punctato; prothorace grosse et distanter punctato, postice medio longitrorsum sulcato, antice utrimque juxta marginem transverse sulcato; elytris profunde punctato sulcatis, interstitiis angustis, laevigatis; pedibus rufis. Long. 1½ lin., latit. ½ lin.

Sub lapidibus, in terra, nunquam in stercore.

Diese Art ist von A. chilensis Sol. verschieden, oder diese Art müsste ganz schlecht und falsch beschrieben sein. —

Der Kopf ist grob punctirt, beinahe runzelig, und das Epistom so tief ausgeschnitten, wie bei A. Derbesis; ich sehe keinen Stirnhöcker. Das Halsschild ist weitläuftig und grob punctirt, gröber als bei A. Derbesis; es hat in dem hintern Theil in der Mitte eine tiefe, breite, von einer Reihe grober Punkte gebildete, sehr auffallende Längsfurche; jederseits neben dem Vorderrand eine tiefe Querfurche und dahinter noch eine oder zwei abgekürzte, weniger deutliche Querfurchen. A. chilensis dagegen soll das Halsschild subtiliter punctulatum, feiner punctirt als A. Derbesis und mit einem kreisrunden Grübchen in dem vordern Winkel versehen haben, während keine Rede von einer Längsfurche ist. Auch die Abbildung zeigt feine Pünktchen auf dem Halsschild, keine Spur von Längsfurche, und wenn man ihr trauen dürfte, so wäre das Halsschild vorn breiter als hinten. — Grösse, allgemeine Gestalt und Sculptur der Flügeldecken etc. sind bei beiden Arten dieselben.

47. Brachysternus major Ph.

Br. obscure viridis, rufo-ciliatus et hirsutus; capite grosse punctato, parte antica clypei rufa; prothorace grosse punctato, medio sulcato; corpore subtus pedibusque omnino rufis, mesosterno vix producto. Long. 11⅔ lin., latit. proth. fere 6 lin.; elytrorum 6 lin.

Wir hatten diese Art bisher für eine Varietät von B. prasinus Guér. (fälschlich Br. viridis von Solier und Lacordaire genannt) gehalten, allein es ist eine scharf unterschiedene Art. Die Gestalt, die aufgerichteten, rothen, auf den Flügeldecken in Reihen gestellten Haare etc. sind dieselben, aber die Grösse ist bedeutender, die Punctirung von Kopf und Halsschild sehr viel gröber, das Grün weit dunkler; es ist nicht der ganze clypeus braunroth, sondern nur die vordere Hälfte; die Beine sind ganz und gar braunroth und die hintern Schenkel haben keine Spur von Grün; der Steiss ist schön grün mit deutlicherem Grübchen und, was das Wesentlichste ist, das Mittelbrustbein ragt lange nicht so weit nach vorn hervor. — Das vorliegende Exemplar hat an den Füssen eine gespaltene Klaue.

48. Brachysternus obscurus Ph.

Br. supra obscure viridis, fulvo-hirsutus; clypeo concolore; capite prothoraceque dense et rugoso punctatis; elytris seriato-punctatis et rugosis; pygidio viridi metallico, dense albo hirsuto; pedibus omnino cupreis. — Longit. 9½ lin.

Ich habe diesen Käfer bisher für eine Varietät von Br. viridis auct. gehalten, er scheint mir aber doch specifisch

verschieden. Die Figur des Catoclastus Chevrolati Sol. Gay T. 6 fig. 12 stellt unsern Käfer so gut dar, dass ich fast glauben möchte, sie sei nach demselben gemacht, wogegen die Beschreibung freilich mit unserm Käfer nicht stimmt, aber sie stimmt auch nicht mit der Abbildung, welche z. B. die Vordertibien zweizähnig zeigt, die nach der Beschreibung drei Zähne haben sollen; ebenso soll das labium apice vix emarginatum sein; die Figur 12b zeigt aber eine recht stark ausgebuchtete Unterlippe. Da sich nach Solier dieser Catoclastus in „verschiedenen Theilen Chiles" finden soll und mir dennoch in zehn Jahren nicht vorgekommen ist, so mag wohl obige Vermuthung um so mehr entschuldigt sein. — Bei meinem Br. obscurus ist der Rand des clypeus sehr stark aufgeworfen. Das sechste Fühlerglied ist kurz. Der Seitenrand der Flügeldecken ist vorn weit stärker verbreitert, horizontal, fast lamellenartig vorgezogen und goldgrün. Das Pygidium ist oben weit dichter behaart, ebenfalls an der Spitze bärtig. Die Unterseite der Vorderbrust ist punctirt, flach, die Seitenkante daher schärfer; die Schenkel, namentlich die Hinterschenkel sind schmäler und scheinen auch länger zu sein. Der Vorsprung der Mittelbrust ist klein, aber deutlich; die Klauen sind ungleich, die äussere schwach gespalten.

49. Brachysternus olivaceus Ph.

Br. supra olivaceo-viridis, subtus cupreus; pedibus omnino testaceis; elytris transversim rugulosis, dorso glabris (?); pygidio parce piloso, rufo-fusco, haud metallico. — Longit. 8 lin., latit. 4½ lin.

Auch dieser Käfer scheint mir als Species von Br. viridis gesondert werden zu müssen. Der Kopf hat die Gestalt wie bei diesem und ist eben so dicht, aber feiner punctirt; der clypeus ist beim ♂ ganz grün, beim ♀ vorn röthlich. Das Halsschild ist schwächer punctirt, glänzender; die Längsfurche ist sehr deutlich, die seitlichen Eindrücke sind schwächer. Die Flügeldecken sind etwas kürzer, die Punktreihen undeutlicher, dagegen die Querrunzeln stärker entwickelt. Halsschild und Flügeldecken sind stark gewimpert, aber die Oberfläche der Flügeldecken bei allen sieben Exemplaren, die vor mir liegen, kahl, was schwerlich Folge von Abreibung ist. Das Pygidium ist sehr verschieden, kürzer, nicht metallisch grün, sondern hellbraun, schwach behaart und fehlt namentlich im obern Theil die dichte, weisse, anliegende Behaarung, die bei Br. viridis so auffallend ist; dabei ist es schwach convex, ohne Spur von Vertiefung. Die Unterseite des Körpers ist ebenfalls rothbraun, mit schwachem Metallglanz und mit gelblichen Härchen bekleidet. Die Beine sind hellgelb, bald

ohne Metallglanz, bald goldig oder kupferroth schimmernd. Beim Weibchen sind Schenkel und Schienen kürzer und dicker als beim Männchen. Die äussere Klaue ist in beiden Geschlechtern gespalten. Der Vorsprung des Mittelbrustbeines ist sehr deutlich.

50. Brachysternus? chloris Ph.

Br. supra laete viridis; clypeo antice fulvo; capite rugoso-punctulato; prothorace lateribus dense, dorso sparsim punctulato, nitido, medio longitrorsum sulcato; elytris seriatim punctatis; subtus sterno longe hirsuto; abdomine nigro, pilis appressis albis sparsim vestito; pygidis et extremitate anali lutescentibus; antennis rufis, pedibus pallide testaceis. — Longit. $8\frac{1}{2}$ lin., latit. $4\frac{3}{4}$ lin.

Prope S. Fernando invenit orn. Dr. Gleim.

Ich habe vier Männchen und zwei Weibchen untersuchen können. Der Clypeus ist lang vorgezogen, abgerundet, mit mässig aufgeworfenem, braunem Rande, flach, nicht convex, gelblich, nicht braun, welche Farbe allmälig in die schöne grüne Färbung des Kopfes und der übrigen Oberseite übergeht. Die Punctirung des Kopfes ist weit gröber als bei Brachysternus viridis. Ein gewimperter schmaler Streifen zieht sich in das grosse, schwarze, lebhafte Auge hinein. Die Fühler sind 10gliedrig; das erste Glied ist dick, keulenförmig, das zweite beinah kugelig; beide sind nach hinten stark gewimpert, bräunlich gelb; das dritte, vierte, fünfte und sechste sind cylindrisch und gleich lang, wie bei Tribostethus. Das siebente klein und quer; die Fühlerkeule ist gross, beim ♂ fast so lang wie die 7 vorhergehenden Glieder zusammen. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist länglich, aussen mit einer Grube. Das Kinn ist vorn gerundet, nicht in einen trapezförmigen, ausgerandeten Lappen vorgezogen, also wie bei Tribostethus. — Das Halsschild ist an den Seiten etwas winklig, hinten doppelt gebuchtet, in der Mitte mit einer ziemlich breiten, aber seichten Furche versehen, im Centrum schwach, nach den Rändern hin dicht punctirt, glatt und glänzend. Das dreieckige, ziemlich spitze Schildchen ist bald grün, bald braungelb. Die Flügeldecken sind ziemlich kurz und hinten etwas verbreitert; sie zeigen eingestochene, in Reihen gestellte Punkte und ausserdem einzelne Punkte in deren Zwischenräumen, sind also nicht so glatt wie bei Brachysternus viridis, noch so rauh wie bei Aulacopalpus elegans. Das Pygidium ist am Grunde ziemlich dicht mit weisslichen, anliegenden Härchen bekleidet, nach der Spitze hin fast kahl und gelblich. Die hellbraune Brust ist dicht mit gelblichweissen, langen Haaren bekleidet und zeigt keinen Vorsprung der Mit-

telbrust zwischen den Mittelbeinen. Der Hinterleib ist kastanienbraun, bis auf das letzte Segment, welches gelblich ist. Die Beine sind gelblich und fast ganz wie bei Brachysternus gebildet; bei keinem Exemplar sind die Schenkel grün, aber die Vorderschienen sind bisweilen auf der Aussenseite schwärzlich; sie haben drei spitze, schwarze Zähnchen. Das erste Glied der Tarsen ist nicht viel länger als das zweite, das letzte Glied hat am Grunde einen Zahn, wie Brachysternus und Aulacopalpus, bei Tribostethus castaneus fehlt derselbe. Die Klauen sind ungleich und ist die äussere schwach gespalten, wie bei Tr. ciliatus Sol.

Zu welchem Genus soll man diese Art bringen? Die Beschaffenheit der Klauen entfernt dieselbe (ebenso wie Tr. ciliatus Sol.) von Tribostethus; der Umstand, dass das Mittelbrustbein keinen Vorsprung zeigt von Brachysternus, die gespaltene äussere Klaue von Aulacopalpus.

51. Tribostethus?? virens Ph.

Tr.? capite grosse punctato, antice flavescente, postice virescente, margine fusco; prothorace punctato, viridi-aureo, margine laterali flavescente et forca impressa nigrescente notato; scutello cupreo, ciliis prothoracis oblecto; elytris viridibus, rufo et aureo micantibus, seriatim punctatis, brevibus, subtruncatis, postice dilatatis; antennis palpisque rufis; corpore subtus longe hirsuto, pedibusque pallide testaceis. — Longit. $7\frac{1}{3}$ lin., lat. prothor. 3 lin., elytr. $4\frac{1}{2}$ lin.

Prope S. Fernando legimus unicum specimen, feminam.

Das Epistom ist durch eine deutliche Naht abgesetzt, fast halbkreisförmig, mit aufgeworfenem Rande; die Oberlippe ist klein, nach hinten geneigt, wie bei Tribostethes. Das Kinn ist eher abgestutzt als ausgerandet, breiter als bei Tr. castaneus, aber fast ebenso breit wie bei Tr. ciliatus. Die Labialpalpen sind sehr klein. Die Maxillarpalpen sehr gross; das letzte Glied fast anderthalb mal so lang wie die vorhergehenden, mit einer tiefen Furche, die fast die ganze Länge des Gliedes einnimmt (bei Tr. ciliatus und castaneus ist die Furche nur halb so lang). Das erste Glied der Fühler ist sehr dick, das zweite quer, das dritte cylindrisch, lang; das 4te und 5te cylindrisch, aber kurz, das 6te verkehrt kegelförmig, breiter als lang, das 7te ebenfalls breiter als lang, mit einem nach vorn gerichteten Zahn; das 8te, 9te und 10te bilden die Blätterkeule. Das Halsschild ist hinten fast zweimal so breit wie vorn, doppelt gebuchtet, die Seitenränder sind in der Mitte etwas winklig wie bei Aulacopalpus. Die Flügeldecken sind nach hinten stärker verbreitert, kürzer, mehr abgestutzt als bei Tribostethus und

überhaupt bei irgend einer chilenischen Rutelide, und haben am Rande einen dünnen, häutigen Saum. Die Mittelbrust hat kein vorspringendes Brustbein, sondern eher eine Vertiefung vorn, zwischen den mittleren Hüften, hinten springt es nur wenig vor und ist in der Mitte gefurcht. Dies Alles ist wie bei Tribostethus. Die Zähne der Vorderschienen sind weit kürzer und stumpfer, etwa wie bei Amblyterus variabilis F. Ph. Die Tarsen sind eben so lang und schlank und die Klauen ebenfalls ungleich, die äussern dicker, länger, am Ende gespalten, während Tribostethus ungespaltene Klauen hat. Wir glauben jetzt, dass diese Art und Amblyterus variabilis zusammenzustellen sind und wegen der gespaltenen Klaue nach den angenommenen Principien ein eigenes Genus bilden.

51b. Tribostethus ciliatus? Blanch. Blanchard hat diesen Käfer bei Gay hist. Chil. V p. 89 beschrieben und T. 16 fig. 8 abgebildet, allein Beschreibung und Abbildung stimmen durchaus nicht überein. Nach der Beschreibung ist nämlich der Käfer 6 Linien lang und $3^2/_3$ Lin. breit, während die Linie, welche die Grösse der Figur anzeigen soll, $8^1/_3$ Linien lang ist, und misst man mit dem Zirkel, das Verhältniss der Breite zur Länge, so findet man, dass diese $2^1/_3$ mal so gross wie die Breite ist, der abgebildete Käfer ist also weit schlanker als der beschriebene. Eben so wenig passt die Färbung. Ich vermuthe, dass die Abbildung den Tr. castaneus Curtis vorstellt. Tr. ciliatus Blanch. soll in den Prov. Santiago, Concepcion und im Araukanerland vorkommen, wäre demnach ziemlich gemein. Ich besitze einen Käfer in mehrfachen Exemplaren, auf welchen Grösse und Beschreibung des Tr. ciliatus Sol. sehr gut passt, allein alle Exemplare haben an allen Tarsen die eine Klaue gespalten, während bei Tribostethus wie bei Aulacopalpus beide Klauen nicht getheilt sind. Sollte Blanchard dieses übersehen haben? Giebt es aber in Chile einen Tr. ciliatus mit lauter ungespaltenen Klauen, so muss er selten sein und ist mir in den 12 Jahren, die ich nun bereits in Chile zubringe, noch nicht zu Gesicht gekommen.

52. Tribostethus cupreus Ph.

Tr. rufo-castaneus; capite prothoraceque rubro-cupreis, hoc antice valde arcuato, convexo, dilatato, angulis anticis valde prominentibus; elytris punctato-striatis; pedibus rubris, robustis, femoribus latis. Longit. $8^1/_2$ lin., latit prothoracis $3^2/_3$ lin., elytrorum $4^1/_2$ lin.

Unicum specimen, feminam, cum Tr. castaneo mixtum in collectione inveni.

Dieser Käfer ist dem Tr. castaneus Curtis auf den ersten Blick sehr ähnlich und damit zu verwechseln, hat namentlich auch auf dem Halsschild eine seichte Längsfurche und jederseits ein schwaches Grübchen, allein Kopf- und Halsschild sind nicht mit broncegrünem Anflug versehen, sondern kupferroth, und letzteres ist breiter stärker gewölbt, sein Vorderrand ist weit mehr ausgeschnitten und die vordern Winkel treten sehr stark hervor. Endlich sind die Beine weit dicker und plumper und namentlich die Hinterschenkel wohl doppelt so breit als bei Tr. castaneus. Alle diese Abweichungen sind schwerlich als blosser Geschlechtsunterschied aufzufassen.

53. Aulacopalpus? angustus Ph.

Au. punctatus, laete viridis; clypei semi circularis margine parum reflexo; prothorace angusto; pectore elevato, subcarinato; pygidio subnudo, aureo-viridi. — Longit. $7\frac{1}{2}$ lin., latit. $3\frac{1}{2}$ lin.

Ich besitze ein einziges Männchen. Dasselbe ist auf den ersten Blick mit Aulacop. elegans zu verwechseln, allein die Gestalt ist schmaler; der clypeus ist verschieden, fast genau halbkreisförmig; das Halsschild schmaler, die Winkel in der Mitte der Seiten deutlicher, aber nicht so weit nach aussen vortretend und die hintere Hälfte des Randes schräger, daher die Winkel am Grunde spitzer. Auch die Flügeldecken sind schmaler. Die Sculptur und Färbung ist fast genau wie bei der erwähnten Art, nur sind die Seiten des Prothorax und der umgebogene Rand gelb. Das Pygidium ist im untern Theil fast ganz nackt, prachtvoll metallisch grün. Die Unterseite ist kastanienbraun, schwächer behaart, in der Mitte fast kahl; die des Kopfes gelb. Mittelbrust und Hinterbrust sind weit stärker erhaben, was, zusammengehalten mit den übrigen Verschiedenheiten, wohl keine individuelle und zufällige Abweichung ist. Der Kiel der Mittelbrust tritt nicht so stark hervor wie bei Brachysternus, aber es ist doch ein Vorsprung. Die Beine sind wie bei Au. elegans beschaffen, die Schenkel vielleicht etwas schmäler, aber die grössere Klaue ist gespalten. Wäre es nicht am gescheutesten, Brachysternus und Aulacopalpus wieder zu vereinigen?

54. Liogenys grandis Ph.

L. elongatus, postice vix dilatatus, castaneus; capitis margine antico bidentato, valde reflexo; tergo prothoracis latiore quam longo, ad latera haud foveolato. — Longit. 8 lin., latit. prothoracis 3, elytrorum 4 lin.

Illapel, Santa Rosa.

Ich habe fünf Exemplare vor mir; das kleinste misst $6^2/_3$ Linien, das grösste 8 Linien, während L. Gayanus Blanch. nur 4—5 Lin. gross wird. Wesentlich verschieden ist die Gestalt des Halsschildes, welches bei L. grandis auffallend breiter als lang ist, so dass der Umriss des Körpers sehr verschieden erscheint. Die beiden Zähne an der Spitze des Clypeus sind weit länger und weit stärker in die Höhe gebogen; die Punkte der Flügeldecken etwas feiner und dichter. Auch die Tarsen der Mittelbeine sind beim Männchen etwas verbreitert.

55. Diaphylla luctuosa Ph.

D. atra, hispida; pilis elytrorum rarioribus, sparsis; antennis, palpis tarsisque castaneo rufis. Long. 7 lin., latit. prothor. 3 lin., elytror. 4 lin.

Wir besitzen im Museum ein Exemplar aus Valdivia. — Der Kopf ist oben sehr grob und dicht punctirt und runzelig, mit langen, braunen, abstehenden Haaren bekleidet. Die Augen sind platt und zeigen unter der Lupe keine Facetten, so dass sie glatt erscheinen. Die Naht zwischen Stirn und Epistom ist sehr deutlich, doppelt geschwungen. Dieses ist beinahe trapezförmig; seine Seitenränder sind ausgebuchtet, der Vorderrand gradlinig, die Vorderwinkel abgerundet, der Rand stark aufgeworfen. Die Oberlippe ist vorstehend und abgestutzt. — Die Fühler sind zehngliedrig; die sechs letzten Glieder bilden eine schmale, lange Keule, die aussen mit einzelnen langen Haaren besetzt und länger als die vorhergehenden Glieder zusammengenommen ist. Das Knie ist kaum vorn ausgerandet und eher abgestutzt zu nennen. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist länglich eiförmig. Mandibeln und Maxillen kann ich ohne Zergliederung nicht erkennen und diese mag ich bei dem einzigen Exemplar nicht vornehmen. Das Halsschild ist anderthalb mal so lang wie breit, vorn grade abgestutzt, hinten bogenförmig, doppelt so breit wie vorn; die Seiten sind ziemlich stark vortretend, gerundet, aber vor dem vordern Winkel etwas eingezogen, so dass dieser sehr markirt ist. Die Oberfläche ist grob punktirt und aus jedem Punkt entspringt ein langes, graues Haar. Das Schildchen ist ziemlich gross, länger als breit und hat gebogene Seitenränder. Die Flügeldecken zeigen einen vorspringenden Schulterhöcker: ihr Seitenrand ist in der ersten Hälfte nach unten umgeschlagen und auswärts gebogen, in der hintern Hälfte grade und sehr wenig umgebogen, und in dieser Gegend sind die im Ganzen schwach gewölbten Flügeldecken fast eben. Die Oberfläche zeigt seichte Längsfurchen und zahlreiche Querrunzeln; sie trägt ebenfalls lange, aufgerichtete

Haare, aber diese stehen einzeln und entfernter als auf Kopf und Halsschild. Der Steiss fällt senkrecht ab; sein oberer Theil ist gerunzelt und lang behaart, sein unterer Theil kahl, mit einer seichten longitudinalen Vertiefung, welche nach den von Erichson angegebenen Geschlechtsunterschieden das Weibchen bezeichnet. Die Unterseite des Körpers ist dicht mit fuchsrothen Haaren bekleidet. Das vierte Hinterleibssegment ist doppelt so lang wie das vorhergehende. Schenkel und Schienen, namentlich der Hinterbeine, sind stark und dick, die Tarsen lang und dünn. Die Vorderschienen haben nur zwei Zähne. Die Klauen sind gleich gross, breit, tief gespalten, mit einem Zahn am Grunde.

56. Maypa opaca Ph.

M. elongata, fusca, opaca; capite et prothorace laxe punctatis, foveolis duabus ad basin hujus valde conspicuis; elytris punctatis, subrugosis, substriatis; pygidio haud punctato; antennis rufis, pedibus fuscis. Longit. 5 lin.; latit. fere $2^1/_3$ lin.

Prope Corral inventa est ♀.

Der schmale Körper und die Sculptur stimmen ziemlich mit M. punctata Sol. überein, allein diese Art ist weit kleiner (nur $3^1/_4$ Lin. lang), auch ist sie atroviridis, während diese neue Art rein braun ist. Die Punkte auf dem Halsschild sind nicht stärker als die auf dem Kopf; die Flügeldecken zeigen eher schwache Längsleisten als Querrunzeln und ihre Punctirung ist ziemlich unregelmässig, so dass man selten regelmässige Reihen erkennen kann. Die Unterseite der Brust zeigt zerstreute Punkte, die unter der Lupe als eingedrückte Kreise erscheinen. Die Ringe des Hinterleibes haben jederseits eine Querreihe anliegender Borsten, die nach der Mitte hin kürzer werden und ganz verschwinden. Die Ränder der Flügeldecken sind gewimpert. Die Fühler haben eine dreigliedrige Keule.

57. Maypa cuprea Ph.

M. oblonga, angusta, rufo-cuprea, unicolor; capite, prothorace, elytris laxe punctulatis, his punctato-striatis, interstitiis planis.

Valdivia, rara.

Die Oberlippe ist sehr tief ausgeschnitten; der clypeus gerandet, in der Mitte mit einer schwachen Erhöhung; die winklige Naht, welche ihn von der Stirn trennt, ist sehr deutlich, aber nicht so vertieft wie bei M. rufcola. Das Halsschild ist eben, mit zwei seichten Vertiefungen am Grunde, der Mitte jeder Flügeldecke gegenüber. Der an der Naht gelegene Punktstreifen der Flügeldecken wird im hintern Drit-

theil zu einer tiefen Furche, was bei M. rufeola nicht der Fall ist; die Zwischenräume sind eben, nicht erhaben wie bei M. rufeola, nicht gerunzelt wie bei M. punctata.

58. Listronyx obscura Ph.

L. obscure aenea; capite thoraceque punctatis, cupreo micantibus, elytris punctatis, subsulcatis; antennis rufis; corpore subtus pedibusque obscuris. Longit. fere 5 lin.; latit. $2^1/_4$ lin.

Corral, aestate $18^{61}/_{62}$ unica ♀ reperta est.

Die ganze Oberseite des Käfers ist dicht und ziemlich fein punctirt. Der Kopf ist ziemlich flach, der Rand des Kopfschildes halbkreisförmig, erhaben; eine vertiefte, winkelige Linie zwischen den Augen. Auch das Schildchen ist punctirt. Die Flügeldecken sind sehr schwach gefurcht, nur die Furche unmittelbar an der Naht ist im hintern Drittheil ihrer Länge sehr auffallend und tief. Auch die Unterseite des Körpers ist punctirt, der Hinterleib am wenigsten. Die Fühlerkeule besteht nur aus drei kurzen Blättern; sie ist rothbraun und ebenso die Vorderbeine; die folgenden Beine sind dunkler braun; die Klauen gekämmt etc. — Von L. testacea und Faminei aus der Magellans-Strasse, die das Museum in diesen Tagen bekommen hat, sogleich durch die dunkle Färbung zu unterscheiden, abgesehen von der verschiedenen Sculptur etc. Auffallend ist es, dass die Punktirung und Streifung der Flügeldecken, die tiefe Furche neben der Naht, der Eindruck auf dem Kopf, der clypeus u. s. w. genau wie bei Maypa viridis sind.

59. Sericoides nitida Ph.

S. omnino fusco-cuprea, violaceo nitens; thorace punctulato, laevissimo; elytris punctatis, substriatis, rugosis, rugis haud punctatis; pygidio laevissimo, vix punctulato; antennis, pedibusque anticis cupreo rufis. Long. 5 lin.; latit. maxima in parte posteriore elytrorum $2^1/_2$ lin.

Corral, aestate $18^{61}/_{62}$ marem accepi.

Die Gestalt ist fast ganz wie bei der vorigen Art und nicht wie bei S. chilensis in der Kupfertafel bei Gay. Der stark kupferglänzende Kopf ist punctirt, hat die gewöhnliche, im stumpfen Winkel gebrochene Querlinie, die bis zu den Augen reicht und einen aufgeworfenen Vorderrand. Die Fühler sind ganz wie bei Gay T. 17. 7b, (welche Figur Lacordaire wohl mit Unrecht für einen Fühler von Listronyx erklärt), nur ist das erste Glied auffallend dick an seinem Ende; das vierte hat an seiner Basis den rückwärts laufenden Dorn, der meines Erachtens ein gutes Kennzeichen zur Unterschei-

dung von Sericoides und Maypa abgiebt, und die fünf Blätter der Fühlerkeule sind fast zweimal so lang wie ihr Stiel. Die Farbe der Fühler ist braunroth. Das Halsschild ist fein punctirt, aber glatt, stark glänzend; es zeigt jederseits nah am Rand in der Mitte der Länge desselben ein rundes Grübchen; dahinter ist am Rand eine grössere Vertiefung, welche bewirkt, dass derselbe scharf abgesetzt erscheint; der Hinterrand ist ebenfalls scharf abgesetzt, etwas erhaben und dicht vor demselben, vor der Mitte jeder Flügeldecke ist eine dreieckige Vertiefung. Die Flügeldecken sind punctirt und scheinen auch gefurcht, bei näherer Betrachtung sieht man breite, unregelmässige Querrunzeln, die frei von Punkten und stark glänzend sind. Erst im abschüssigen hintern Theil derselben bemerkt man neben der Naht eine tiefe, kurze Furche. Es bleibt ein Theil vom Pygidium unbedeckt, der glatt und glänzend und erst bei starker Vergrösserung fein runzelig punctirt erscheint; es hat keinen Kiel. Die Unterseite des Leibes ist punctirt; Hinterbrust und Bauch zeigen grünen, metallischen Schimmer, während die Oberseite mehr in Kupferroth und auf den Flügeldecken in Violett schillert. Die Füsse zeigen nichts besonders, die Klauen sind schlank, nicht gekämmt. S. nitida steht in der Grösse zwischen S. glacialis F. und S. chilensis Blanch., welche letztere wir noch nicht gesehen haben; erstere hat ein runzeliges Halsschild, letztere ein runzeliges, gekieltes Pygidium.

60. Cratoscelis canicapilla Ph.

Cr. nigra; elytris rubris; pilis omnibus, etiam capitis, canis. Longit. vix 4 lin.

Habitat prope Valparaiso.

Diese Art unterscheidet sich leicht durch die greise, ja bisweilen fast ganz weisse Behaarung; selbst die wimperartigen Haare an den Seiten des Kopfes sind weiss, die bei allen andern Arten schwarz sind.

Für die gemeinste Art bei Santiago halte ich Cr. plana Blanch., wegen der blassen Behaarung „pallide pilosa“, allein dieselbe hat eine Furche auf dem Halsschild, während Cr. plana durch die Worte prothorace medio profunde carinato bezeichnet wird. Unter carina versteht man indess, soviel ich weiss, eine Erhöhung, eine Kante, und diese kann doch nicht tief genannt werden. Ich vermuthe daher, es ist für carinato vielmehr sulcato zu lesen, und dasselbe gilt für die Diagnosen von Cr. villosa und Cr. Gayana, zwei Arten, welche ich übrigens nicht im Stande bin, nach Blanchard's Diagnosen und Beschreibungen von Cr. plana zu unterscheiden.

61. Thinobatis intermedia Ph.

Th. nigra; capite et prothorace grosse punctatis; elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis; elytris tarsisque rufis; femoribus tibiisque nigris. Longit. 2½ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Ich bemerke, dass Solier bei Gay vergessen hat, die Dimensionen von Th. minuta und Th. rufipes Sol. anzugeben; erstere ist knapp zwei Linien lang, der Käfer, welchen ich für Th. rufipes halte, ist 3 Linien lang. Gegenwärtige Art hält in der Grösse die Mitte zwischen beiden; sie ist gröber punctirt als Th. minuta Sol. und hat ebenfalls an den Seiten der Flügeldecken feine Härchen wie Th. rufipes, aber ihre Schienen sind ebenso schwarz oder vielmehr dunkelbraun wie ihre Schenkel.

62. Nyctopetus niger Phil. Germ.*).

„N. niger, subopacus, oblongo-parallelus glaber; capite punctulato, punctis anticis majoribus; prothorace brevi, valde transverso, antice angustato, postice parallelo; angulis posticis acutis, tergo sublaevigato, tenuiter et laxe punctulato; elytris prothorace parum latioribus, parallelis, punctis subseriatis, minutis, ad latera majoribus impressis, antice in medio longitrorsum elevatis atque planatis, ad apicem parum distincte declivibus; utroque elytro carina longitudinali fere obliqua postice nulla, extus abrupta punctisque magnis seriatis plus minusve confluentibus impressa, et partis dorsalis elevatae marginem lateralem efformante notato; corpore subtus tenuiter et laxe punctulato. Long. 5 lin., lat. 2¾ lin.“

Patria: Andes Prov. Santiago.

Der Kiel oder vielmehr die Kante der Flügeldecken wiederholt sich bei mehreren Arten, ebenso die Punctirung; characteristisch ist besonders die Gestalt, das Halsschild, welches so breit wie die Flügeldecken ist und die parallelen Seitenränder der letztern.

63. Nyctopetus laticollis Ph.

N. ater, oblongus: capite et prothorace dense punctatis; prothorace transverso, subquadrato, utrinque ad basin foveola profunda impresso; elytris thoracem latitudine vix ac ne vix quidem superantibus, undique dense et grosse punctatis, subcarinatis; marginibus lateralibus subparallelis. Longit. fere 5 lin., latit. 2¾ lin.

Ex andibus prov. Colchagua specimen accepimus.

---

*) Annales de la Universidad de Santiago 1855 p. 397.

Länglich eiförmig, kohlschwarz, ziemlich glanzlos. Der Kopf ist vorn sehr dicht, oben weitläuftig punctirt. Die Punkte des Halsschildes sind fein und stehen weitläuftig; die Gestalt desselben ist sehr auffallend, vorn fast so breit wie hinten; die Seitenränder laufen hinten in zwei Drittheilen ihrer Länge parallel und so, dass die hintern Winkel beinahe rechte sind; dicht vor dem Hinterrand, der Mitte jeder Flügeldecke gegenüber, ist ein kleines, ziemlich tiefes Quergrübchen, auch ist die Andeutung einer Längsfurche vorhanden, die hinten, dicht vor dem Rande, ein Grübchen erzeugt. Die Flügeldecken haben ziemlich die Gestalt wie bei N. niger, indem sie kaum breiter als das Halsschild sind und beinahe parallele Seitenränder haben; sie sind ebenfalls dicht und grob punktirt und die Punkte bilden z. Th. Reihen, so dass eine Andeutung von Streifen entsteht; der Kiel oder die Kante in der Mitte ist ebenfalls sehr sichtlich, wenn auch nur schwach angedeutet und dasselbe gilt von dem Kiel neben den Seitenrändern; in den vertieften Punkten entspringt je ein weisses Härchen. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist etwas runzelig. Fühler und Beine sind kohlschwarz. Der vordere Vorsprung der Mittelbrust ist sehr klein und wenig hervortretend.

64. Nyctopetus parvus Ph.

N. ater, oblongus parum nitens; capite prothoraceque punctatis; prothorace antice sat lato, angulis posticis acutiusculis; elytris thorace vix latioribus, subseriatim punctatis, carina obsoleta; marginibus subparallelis; antennis pedibusque nigris. Long. $3^3/_4$ lin.; latit. fere 2 lin.

Patria: Corral in Prov. Valdivia.

Die längliche Gestalt, das breite Halsschild, die schmalen Flügeldecken sind wie bei den beiden vorhergehenden Arten. Der Kopf ist, wie gewöhnlich, oben sehr schwach, unten sehr stark punctirt und zeigt die gewöhnlichen beiden Längsgrübchen. Das Halsschild ist sehr schwach punctirt und verhältnissmässig breit; seine Seitenränder sind vorn sehr stark gebogen, hinten aber beinahe gradlinig und parallel, so dass die Winkel am Grunde beinahe rechte sind; sie laufen aber doch in ein kurzes Spitzchen aus. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, mit beinahe parallelen Rändern, weitläuftig und grob punctirt und bilden die Punkte z. Th. Reihen, so dass eine schwache Andeutung von Rippen entsteht; aus jedem vertieften Punkt entspringt ein Härchen. Der Kiel oder Kante, die bei den vorigen Arten sehr deutlich ist, ist hier kaum angedeutet; dasselbe gilt von der Randkante. Der umgeschlagene Theil ist schwach runzelig. Unten

ist der ganze Körper fein punctirt. Die Mittelbrust hat vorn gar keinen merklichen Vorsprung. Fühler und Beine sind braunschwarz. — Von N. niger und laticollis durch mindere Grösse und fast ganz fehlende Längskante verschieden, von N. tenebrioides durch die schwarzen Beine, mindere Grösse etc.

65. Nyctopetus carbonarius Ph.

N. niger, ovatus, opacus, punctulatus; prothorace brevi, valde transverso, trapeziformi; elytris prothorace latioribus, punctis subseriatis, ad latera majoribus: utroque carina longitudinali subobliqua postice obliterata extus abrupta et punctis magnis seriatis saepe confluentibus impressa notato. Longit. 5 lin.; latit. 3 lin.

Habit. — ?

Die eiförmige Gestalt des Körpers, das Halsschild, welches auffallend schmaler als die Flügeldecken und vorn sehr verschmälert ist, erinnern an N. maculipennis, während die schwarze Färbung, die Kahlheit und die Sculptur der Flügeldecken genau wie bei N. niger ist. Der Kopf ist vorn dicht und grob, oben fein punctirt. Die Seiten des Halsschildes sind viel schwächer gebogen als bei N. maculipennis, beinah gradlinig, so dass dasselbe auffallend trapezförmig ist. Die eingestochenen Punkte desselben sind etwas gröber als bei N. niger und etwas feiner als bei der folgenden Art und stehen ziemlich weitläuftig. Die Flügeldecken kommen im Umriss mit maculipennis überein, allein die schräge Kante, welche den flachen Mitteltheil von dem abschüssigen Seitentheil trennt, ist sogar noch etwas stärker entwickelt als bei N. niger, sonst ist die Sculptur ganz wie bei dieser Art. Die Unterseite des Körpers ist punctirt, etwas runzelig und spärlich behaart. Auch die Oberseite der Flügeldecken zeigt kleine Härchen, die aus den eingestochenen Punkten entspringen. Fühler und Beine sind kohlschwarz. Die Mittelbrust hat vorn keinen merklichen Vorsprung.

66. Nyctopetus rubripes Ph.

N. ovatus, niger; prothorace valde transverso, antice multo angustiore, dense punctato: elytris castaneis, prothorace multo latioribus, margine laterali armatis, punctatis, versus suturam substriatis, medio carinatis; femoribus et basi tibiarum rubris. Longit. 5 lin.; latit. prothoracis 2 lin., elytrorum 3 lin.

Habit. in subandinis et andinis prov. Santiago.

Der Kopf ist kohlschwarz, dicht und fein punctirt, ebenso das Halsschild, doch ist dasselbe ziemlich glänzend. Es ist fast zweimal so breit wie lang, vorn schmal mit ziemlich

vorspringenden Winkeln, an den Seiten gebogen, so dass die hintern Winkel beinahe rechte sind. Die Flügeldecken sind weit breiter als das Halsschild, eiförmig, mit gebogenen Seitenrändern; sie zeigen denselben Kiel, wie N. niger und carbonarius, und sind ebenso punctirt, aber in dem Raum zwischen Kiel und Naht stehen die Punkte in ziemlich regelmässigen Reihen und manchmal auch so an den Seiten, namentlich hinten; ihre Farbe ist kastanienbraun und sie sind ebenfalls mit weissen Härchen besetzt. Die Unterseite des Körpers ist sehr fein punctirt. Die Schenkel und Schienen, bisweilen auch die Tarsen sind auffallend braunroth, in andern Fällen ist das Knie, die untere Hälfte der Schienen und der Tarsus schwärzlich. Fühler und Palpen sind schwarz. Die Mittelbrust hat vorn einen deutlichen, senkrechten, wenn auch nicht grossen Vorsprung. Die Gestalt des Körpers, namentlich das kurze, vorn verschmälerte Halsschild und die breiten, eiförmigen Flügeldecken sind wie bei N. maculipennis und N. carbonarius; ersterer unterscheidet sich aber leicht durch seine starke Behaarung und den kaum angedeuteten Kiel der Flügeldecken, letzterer durch grade Seiten des Halsschildes, weitläufige Punctirung desselben, schwarze Beine; N. tenebrioides, der auch rothe Beine hat, ist durch die Körpergestalt sehr abweichend.

67. Nyctopetus carinatus Ph.

N. ovatus, ater, convexus; capite prothoraceque tenuiter punctatis, nitidis; elytris exquisite carinatis, in utroque latere concavo-declivibus, haud punctatis, rugoso-foveolatis, foveolis albo-pubescentibus. Longit. 6 lin.; latit. $3\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in andibus prov. Colchagua.

Von der Seite gesehen erscheint der Körper stärker gewölbt als bei den andern Arten und nach vorn und hinten gleichmässig abschüssig. Der Kopf ist fein — aber gleichmässig und dicht punctirt, und dieselbe Punctirung findet sich auf dem Halsschild, ohne dem Glanz desselben Eintrag zu thun. Dasselbe ist schmaler als die Flügeldecken, vorn schmaler als hinten, an den Seiten mässig gebogen, aber die Winkel am Grunde sind nicht auffallend spitz, indem der Seitenrand, bevor er den Hinterrand erreicht, sich einbiegt und beinahe der Mittellinie parallel verläuft; die Oberfläche ist ohne bemerkliche Eindrücke. Der Umriss der Flügeldecken ist breit eiförmig und ihre Seitenränder sind stark gekrümmt; ihre Sculptur ist sehr ausgezeichnet. Die Längskante in der Mitte ist stärker ausgeprägt als bei allen andern Arten und der abschüssige Theil der Flügeldecken — wenn man den Käfer von vorn oder hinten betrachtet — auffallend concav; dicht

über dem Seitenrand ist eine zweite scharfe Rippe oder Kante, aber es sind keine vertieften Punkte, keine Längsrippen vorhanden und statt deren flache Grübchen, in denen weissliche Härchen stehen. Der umgeschlagene Theil ist quer gerunzelt. Die Unterseite des Leibes ist ziemlich grob punctirt und zeigt zwischen den Punkten schwache Runzeln. Der vordere Vorsprung der Mittelbrust ist sehr auffallend und nach vorn verlängert. Fühler und Beine sind tief schwarz.

68. Nyctopetus nitidus Ph.

N. ovato-oblongus, niger, sat nitidus; punctis prothoracis sparsis, parum conspicuis; angulis basalibus ejus peracutis; elytris modice convexis, punctatis et rugulosis, utroque bicostato; costis acutis, una in medio elytro, altera ante marginem lateralem. Longit. 5¼ lin.; latit. 3 lin.

Occurrit in andibus prov. Colchaguae.

Der Kopf ist ziemlich stark punctirt, besonders vorn, und zeigt jederseits ein Längsgrübchen. Das Halsschild ist vorn bedeutend schmaler als hinten, die Seitenränder sind wenig gekrümmt, vor dem hintern Winkel schwach concav, an der Basis doppelt gebuchtet, so dass die beiden hintern Winkel sehr spitz werden. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, mässig gewölbt und zeigen zwei scharfe Rippen, eine, die dem Kiel der andern Arten entspricht und eine zweite dicht neben dem Seitenrand. Ausserdem ist noch eine flache Längsrippe zwischen diesen beiden, so wie zwischen der ersten und der Naht sichtbar. Vertiefte Punkte, die oft zu Grübchen werden und aus denen je ein weisses Härchen entspringt, und flache Querrunzeln zwischen denselben vervollständigen die Sculptur. Der untere Theil der Flügeldecken zeigt entfernte Querrunzeln und lange Grübchen dazwischen. Die Unterseite des Körpers ist punctirt. Der vordere Vorsprung der Mittelbrust tritt sehr wenig hervor, wenn man überhaupt einen solchen annehmen will. Die Schenkel sind kastanienbraun; Schienen und Füsse dunkel rothbraun.

69. Geoborus pilosus Ph.

G. ater, pilosulus; prothorace bicostato, lateribus longe hirsuto et ciliato; elytris rugoso-punctatis, haud costatis, margine laterali valde explanatis. Longit. 6½ lin.; latit. prothor. 3 lin., elytrorum 3½ lin.

Habit. in prov. Copiapò in floribus.

Der Kopf ist grob und weitläuftig punctirt und mit gelblichen Härchen bekleidet; die Oberlippe beinahe borstig. Das Halsschild ist zweimal so breit wie lang, vorn tief ausge-

schnitten, mit sehr stark vorspringenden Seitenlappen, an den Seiten erst fast rechtwinklig nach aussen gerichtet, dann aber parallel; die hintern Winkel sind spitz. Die Oberfläche ist grob punctirt und in der Mitte verlaufen zwei breite, abgerundete Längsrippen, die vor dem Vorder- und Hinterrand allmälig aufhören. Der Vorderrand ist dicht mit goldgelben Härchen gewimpert, die Seiten und namentlich die Seitenränder mit längeren, weichen, gelblichen Härchen dicht besetzt. Das Schildchen ist an der Spitze sehr glänzend und daselbst glatt, nicht punctirt. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, ziemlich flach, hinten ziemlich spitz zulaufend, mit gekrümmten Seitenrändern, die sehr auffallend, fast lamellenartig verbreitert sind, namentlich im vorderen Drittheil; eine erhabene, sehr auffallende Längsfalte auf der Schulter hört bald auf. Sonst ist die Oberfläche grob und runzelig punctirt, ohne Rippen, aber mit einer Art breiter Furchen, die schräg von der Schulter nach der Endspitze verlaufen und durch regelmässigere Stellung der Punkte und feine Härchen entstehen; am vorliegenden Exemplar sind mehrere derselben mit gelbem Blüthenstaub dicht bedeckt, so dass die Flügeldecken dadurch gelb liniirt erscheinen. Die Unterseite ist fein punctirt und dicht mit ziemlich langen, feinen Härchen bekleidet. Ebenso tragen die schwarzen Beine lange, feine Härchen. Der nach hinten gerichtete Vorsprung der Vorderbrust ist länger und spitzer als bei G. costatus.

70. Psectrascelis? rugicollis Ph.

Ps. nigra, opaca; capite rugoso-punctato, profunde transversim sulcato: prothorace parum transverso, postice et antice aeque lato, dorso longitrorsum multirugoso, marginibus lateralibus supra reflexis; elytris punctatis, glabriusculis, utroque lineis duabus elevatis sculpto; antennis gracilibus; pedibus utrinque aeque hirsutis. Longit. $8\frac{1}{2}$ lin.; latit. prothoracis 3 lin., elytrorum $4\frac{2}{3}$ lin.

Habit. in andibus prov. Santiago.

Der Kopf zeigt eine tiefe Querfurche, welche den clypeus begränzt und ist sehr grob punctirt; die Zwischenräume zwischen den Punkten stehen runzelig hervor. Der Prothorax ist anderthalb mal so breit wie lang, hinten nicht breiter als vorn; die Seitenränder sind schwach gebogen, etwas in die Höhe geschlagen. Die Sculptur besteht aus zahlreichen Runzeln, von denen eine genau in der Mittellinie verläuft; zu beiden Seiten verlaufen die Runzeln schräg von vorn nach innen und hinten, dann folgen parallele Runzeln und gegen die Ränder hin laufen feine Runzeln schräg nach aussen und hinten. Ausserdem bemerkt man eingestochene Punkte. Die Flügel-

decken sind von derselben Gestalt wie bei den übrigen Arten, vorn so breit wie das Halsschild, aber bald so erweitert, dass sie zusammen eine eiförmige Gestalt haben; sie sind fein punctirt und die beiden Rippen einer jeden so schmal, dass man sie füglich blos erhabene Linien nennen darf. Der Körper ist auf der untern Seite punctirt und flaumhaarig. Die Fühler sind dünner als bei den andern Arten und auch das letzte Palpenglied ist dünner. Soll man also diesen Käfer zu Cerostena bringen? Dies Genus unterscheidet sich nach Solier bei Gay durch vier Kennzeichen von Psectrascelis: 1) durch dünnere Fühler, 2) durch grössere Dünne des letzten Gliedes der Maxillartaster, 3) durch behaarten Körper, 4) dadurch, dass der Körper an der Basis der Flügeldecken nicht eingezogen ist. Die drei ersten Kennzeichen treffen zu, letzteres nicht.

71. Callyntra laticollis Ph.

C. nigra, ovata, inflata; capite rugoso; prothorace antice valde dilatato, rugis validis flexuosis et plicis duabus majoribus sculpto; elytris thoracem latitudine aequantibus, costis longitudinalibus tribus, secunda majore, nodulosa, suturae magis quam margini approximata, tertia interrupta; carina marginali nodulosa usque ad apicem continuata; margine suturali valde elevato; antennis pedibusque rufis. Longit. $9\frac{1}{2}$ lin., latit. $5\frac{2}{3}$ lin.

Ex andibus prov. centralium.

Das Halsschild hat eine sehr auffallende Gestalt. Es verbreitert sich nämlich vorn jederseits stärker nach aussen als bei allen andern Arten und bildet gleichsam einen eckigen Lappen und zieht sich dann auch nach hinten stärker zusammen. Die Sculptur ist dieselbe wie bei C. major Phil. Germ., d. h. das Halsschild ist mit einer Menge feiner, stark erhabener, gewundener Runzeln bedeckt und hat ausserdem zwei grosse Längsfalten in der hintern Hälfte. Auf die Flügeldecken passt dagegen genau die Beschreibung der entsprechenden Theile von C. multicostata Guér. Die Naht hat einen wulstig erhabenen, glatten Rand und diese Erhabenheit zieht an der Basis der Flügeldecken bis zur zweiten Rippe. Diese ist die stärkste von allen, abgerundet, aber wellenförmig und erreicht die Spitze nicht: sie liegt der Naht näher als dem Aussenrand. Die erste Rippe reicht nicht so weit nach hinten, ist schmaler, stark wellenförmig: die dritte reicht nach hinten so weit wie die zweite und ist stark gewellt, ja in der Mitte gewöhnlich unterbrochen; die Randkante ist ebenfalls wellenförmig, aber scharf. Die umgeschlagenen Seitentheile sind besonders nach hinten runzelig. Die Vorderbrust

ist in der Mitte der Länge nach, an den Seiten der Quere nach gefaltet. Fühler und Beine sind braunroth; die Schenkel sind nach hinten dicht mit schrägen, gelben Haaren, fast wie eine Bürste bekleidet.

72. Callyntra carbonaria Ph.

C. ovata, nigra, nitidiuscula; capite rugoso; prothoracis transversi margine laterali antice utrinque dilatato, postice convergente, dorso rugis confusis flexuosis plicisque duabus majoribus longitudinalibus, basi junctis notato; elytris ovatis, longitudinaliter satis convexis, rugis et punctis grossis impressis, carina laterali, costa carinae parallela, valde elevata, postice abrupta, costaque alia antice et postice obsoleta in interstitio notatis; sutura haud elevata; pedibus, ore, antennisque piceis. — Longit. 8 lin.; latit. prothor. $2^3/_4$ lin., elytror. $4^1/_2$ lin.

Habit. in andibus prov. centralium.

Der Kopf zeigt vorn eingestochene Punkte, hinten Runzeln. Das Halsschild ist etwa anderthalb mal so breit wie lang, vorn jederseits wie bei den verwandten Arten in eine Art Lappen verbreitert, allein hinten sind die Seitenränder nicht parallel, sondern convergirend, und nur gegen den Hinterrand selbst wieder etwas ausgebogen. Die Sculptur ist fast genau wie bei C. major Ph. Germ.; wir finden dieselben beiden grossen Längsfalten, die hinten verbunden sind, sie sind aber grade und reichen weiter nach vorn, und eine Menge unordentlicher Runzeln, die jedoch weniger in die Quere verlaufen und eine ziemlich auffallende, hinten abgekürzte Furche in der Mittellinie lassen. Die Flügeldecken sind eiförmig, bedeutend breiter als das Halsschild, von vorn nach hinten stark gewölbt, mit schwachen Querrunzeln und eingestochenen groben Punkten; sie haben ebenfalls einen gekerbten Kiel am Rande, der die Spitze der Flügeldecken nicht erreicht und eine demselben parallele Rippe, allein diese Rippe wird nach hinten dicker und höher und hört dann plötzlich auf. Im Zwischenraum zwischen beiden läuft eine zweite, niedrigere Rippe, die das vordere Drittheil nicht erreicht und auch hinten schon vor der Naht aufhört. (Bei einem Exemplar im Besitz von Herrn F. Paulsen ist diese zweite Rippe wenig deutlich und findet sich dagegen die Andeutung einer Rippe zwischen der ersten und der Naht.) Die Naht ist nur am Grunde etwas erhaben und keinesweges mit der Rippe verbunden. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist schwach gerunzelt und grob punctirt. Die Seiten der Vorderbrust sind beinahe glatt und nur das Sternum gerunzelt. Der Unterleib ist ebenfalls fast ganz glatt, an der Basis der Ringe mit

schwachen Längsfurchen versehen, der letzte Ring punctirt. Die Beine sind pechschwarz, die Tarsen heller, röthlich. — Von C. rugosa Sol. durch die nicht erhöhte, nicht mit der Rippe verbundene Naht etc., von C. unicosta Sol. durch die nicht erhöhte Naht, die beiden an der Basis verbundenen Falten des Prothorax, von C. anthracina Ph. Germ. durch ziemlichen Glanz, grössere Breite, durch Vorhandensein einer zweiten Rippe und die Beschaffenheit der stärkeren Rippe verschieden.

73. C. nitida Ph.

C. atra, nitida; capite laeviusculo; prothorace plano, imo postice concavo, basi latiore, bisinuato, marginibus lateralibus vix arcuatis: dorso rugis basi parallelis, ad latera rugis transversalibus tecto: elytris oblongo-ovatis, planiusculis, postice valde declivibus, utroque costis duabus rotundatis, laevibus, rugisque transversalibus interstitiorum cancellatis; tibiis tarsisque rufis. — Longit. $10^1/_4$ lin.; latit. proth. $3^3/_4$ lin., elytror. 5 lin.

In andibus prov. Santiago (cordillera de las Condes).

Der Kopf ist ziemlich glatt, eine schwache halbmondförmige Einsenkung parallel dem Vorderrand des Halsschildes ist jederseits punctirt. Das Halsschild ist hinten breiter als vorn, doppelt gebuchtet; die Seitenränder im hintern Theil parallel, dann nach innen gebogen, etwas länger als das Halsschild vorn breit ist, verdickt, umgeschlagen; die Oberfläche ist hinten etwas vertieft und zeigt in der Vertiefung zwei Längsgrübchen, die durch eine schmale Erhöhung getrennt sind. Der ganze hintere Theil zeigt ausserdem viel feine, grade Längsrunzeln, während die Seiten Querrunzeln zeigen. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, von der einen Seite zur andern nur schwach gewölbt, der Länge nach aber stark gewölbt und namentlich hinten stark abschüssig. Eine jede zeigt zwei breite, glatte, gerundete Längsrippen, die vor der Spitze allmälig aufhören; die Naht zeigt einen breiten, kaum erhabenen Saum; die Zwischenräume sind gleich breit und durch regelmässige Querrunzeln gegittert. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken zeigt flache Querrunzeln und eine breite flache Längsrippe. Die Seiten der Vorderbrust zeigen ganz glatte, feine Längsfalten; der Unterleib ist stark glänzend, fast ganz glatt, mit schwachen Andeutungen von Runzeln; der letzte Ring ist punctirt. Das Prosternum ist stumpf gekielt mit zwei schwachen Längsfurchen zwischen den Vorderhüften. Fühler, Mundtheile und Beine sind roth.

74. Gonogenius brevis Ph.

G. fusco-niger; capite grosse et rugoso-punctato, inter antennas transversim sulcato; prothorace punctato, parum transverso, postice angustiore, lateribus modice arcuatis, parum reflexis, anguste marginatis, angulis anticis obtusiusculis, posticis minutis dentiformibus; elytris brevibus, late ovatis, punctato-sulcatis; interstitiis punctulatis et rugulosis, medianis planis, lateralibus elevatis, carinatis; pedibus praesertim tarsis perbrevibus. Longit. 6 lin.; latit. prothor. $2^1/_3$, elytror. 3 lin.

Patria. Provinciae boreales aut desertum Atacama.

Der Kopf ist sehr grob und so dicht punctirt, dass die Zwischenräume schmale Runzeln bilden. Die eingestochenen Punkte des Halsschildes sind ebenso gross, stehen aber weitläufiger. Dasselbe ist höchstens $1^1/_3$ mal so breit wie lang, an den Seiten nur wenig gebogen und erreicht seine grösste Breite im ersten Drittheil der Länge; hinten ist es schmaler als vorn; der Seitenrand ist schmal und die vordern Winkel sind stumpflich. Die Flügeldecken sind im Verhältniss kürzer und breiter als bei den andern chilenischen Arten und ihre Sculptur ist ähnlich wie bei G. vulgaris und brevipes. Die eingestochenen Punkte der Furchen sind kleiner als die des Halsschildes; es verlaufen zwischen ihnen Querrunzeln und ausserdem ist die ganze Oberfläche mit feinen eingestochenen Pünktchen bedeckt. Die Zwischenräume in der Mitte sind ganz flach, die der Seiten kielartig erhaben. Die Beine sind kürzer als bei beiden genannten Arten und dabei dicker, was ihnen ein sehr plumpes Ansehen giebt, namentlich sind die Tarsen kaum halb so lang wie ihre Schienen. Die Seiten der Vorderbrust sind grob punctirt; der ziemlich rothe Hinterleib ist punctirt und gerunzelt.

75. Gonogenius laeviusculus Ph.

G. niger, nitidulus; capite rugoso-punctato et inter oculos transversim sulcato; prothorace punctato, fere aeque longo ac lato, postice angustiore, lateribus modice arcuato, marginibus angustis, parum reflexis; angulis anticis peracutis, posticis minutis, dentiformibus; elytris oblongis, punctato-sulcatis, interstitiis punctulatis, lateralibus elevatis, subcarinatis. Longit. $7^2/_3$ lin., latit. prothorac. $2^1/_2$, elytror. $3^1/_2$ lin.

Patria? (ut in priore).

Der Kopf ist etwas breiter und kürzer als bei G. vulgaris, grob punctirt, mit runzelartigen Zwischenräumen und der gewöhnlichen Querfurche. Das Halsschild ist beinahe wie bei Scotobius atacamensis Ph. Germ., Gonogenius brevipes und G. brevis gestaltet, d. h. nicht in die Quere verbreitert wie

bei G. vulgaris, es hat seine grösste Breite im vordern Drittheil seiner Länge und seine mässig gekrümmten Seitenränder sind nur schmal und horizontal: die Oberfläche ist grob punctirt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, oben flach, seicht gefurcht, in den Furchen fein punctirt und noch feinere Pünktchen bedecken ihre ganze Oberfläche; die Zwischenräume sind wie gewöhnlich in der Mitte eben, die der Seiten aber kielartig erhaben. Die Beine sind kurz und plump, die Tarsen zwei Drittel so lang wie ihre Schienen. Die Brustseiten sind sehr grob punctirt, der Unterleib zeigt Längsrunzeln und feinere Punkte als die Brust.

76. Scotobius crenicollis Ph.

Sc. ater, capite rugoso-punctato, vix inter oculos transverse sulcato; prothorace rugoso-punctato, suborbiculari, angulis anticis obtusis, posticis subnullis, margine tenui, erosocrenulato: elytris ovatis, sulcato-punctatis, interstitiis puncticulatis, lateralibus carinatis et sicut medianorum pars posterior tuberculo elongata, postice acuta gerentibus. Longit. $8\frac{1}{3}$ lin., latit. prothor. $2\frac{2}{3}$, elytror. 4 lin.

Patria. Prov. Copiapò.?

Der Kopf ist von der Gestalt des Sc. rugulosus Guér. oder asperatus Sol. bei Gay, noch etwas runzeliger als bei diesen. Noch runzeliger und beinahe gekörnt zu nennen ist das Halsschild, welches durch seine beinah kreisförmige Gestalt und die schmalen unregelmässig gezähnelten Seitenränder diese Art sehr auszeichnet. Gestalt und Sculptur der Flügeldecken, sowie die Beine sind wie bei Sc. asperatus Sol. Ich kenne nur ein Exemplar in der Sammlung des Herrn F. Paulsen.

77. Praocis*) nitidicollis Ph.

Pr. nigra, subparallela, depressa; prothoracis transversi antice angustati lateribus armatis, postice vix parallelis, dilatatis, late marginatis et ciliatis, dorso convexiusculo, nitidissimo, sparsim punctulato; elytris foveolato-punctatis, tricostatis (interdum quinque-costatis); abdomine granulato. Longit. 6 lin., latit. $2\frac{2}{3}$ lin.

Patria. Andes prov. centralium?

Der Clypeus ist dicht, grob und runzelig punctirt, durch eine tiefe Furche vom eigentlichen Kopf geschieden, welcher entfernte, grobe Punkte zeigt. Das Halsschild ist fast zwei-

*) Heisst es Praocis oder Proacis? Ich finde beide Schreibarten. Wie schrieb Eschscholtz und welches ist die Etymologie des Namens?

Anm. der Red. Praocis, *πρᾶος, ις*.

mal so lang wie breit, vorn bedeutend schmäler als hinten; die Seitenränder sind in Gestalt eines flachen Kreisbogens gekrümmt, der Hinterrand auffallend dreilappig. Die Oberfläche ist glatt und sehr glänzend, obgleich sie grobe, eingestochene Punkte besitzt, die aber auf dem Rücken sehr weitläufig und nur an den Seiten mässig dicht stehen. Die Seiten sind sehr breit gerandet. Die Flügeldecken sind noch ein klein wenig breiter als das Halsschild, von gewöhnlicher Gestalt und von der Sculptur, die bei Praocis so häufig ist; sie haben nämlich in der äussern Hälfte drei mehr oder weniger scharfe Rippen, und grobe, Grübchen ähnliche, eingestochene Punkte, deren Zwischenräume Runzeln bilden. Bisweilen kann man in den Zwischenräumen, besonders im hintern abschüssigen Theil der Flügeldecken noch eine erhabene Längslinie unterscheiden und dann fünf Rippen annehmen. Je nachdem die erste Rippe stark erhaben ist oder nicht, erscheint die Mitte des Rückens flach oder schwach gewölbt. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist runzelig und grob punctirt. Die Unterseite des Leibes ist mit Körnchen und einzelnen eingestochenen Punkten geziert. Die Schienen sind sehr stachelig und die der Vorderbeine zeigen nach aussen einen dicht gewimperten Zahn. Diese Art will nicht recht in die von Solier gebildeten Abtheilungen passen, am meisten kommt sie mit Anthrasomus überein, allein der Zahn der tibia ist sehr deutlich.

78. Praocis laevicollis Ph.

Pr. nigra, oblonga, parallela, depressa; prothorace laevigato, sparsim punctato, antice haud angustato, lateribus subparallelis, marginatis, reflexis; elytris tricostatis, foveolatis, valde rugosis; lateribus reflexis eorum grosse punctatis, vix rugosis. Longit. 7 lin., latit. 4 lin.

Patria: Prov. centrales.

Die halbmondförmige Furche, welche den Clypeus begränzt, ist sehr tief, der Kopf grob punctirt. Das Halsschild ist glatt, glänzend, mit wenigen eingestochenen groben Punkten auf dem Rücken, aber an den Seiten dichter punctirt als bei Pr. nitidicollis; die Gestalt ist sehr verschieden, ganz wie bei Orthogonoderus, nämlich die Seitenränder in zwei Drittheile ihrer Länge parallel, ja kurz vor dem hintern Winkel schwach ausgebuchtet; ihr Rand ist gesäumt, umgeschlagen und von einer nach hinten ziemlich breiten Furche eingefasst. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, zeigen die gewöhnlichen drei Rippen, die mehr oder weniger erhaben sind, die Punkte sind aber zu Grübchen geworden und die Zwischenräume derselben bilden grobe Runzeln. Der umge-

schlagene Theil derselben zeigt sehr grobe vertiefte Punkte, aber kaum Runzeln. Der Unterleib ist glatt, mit einzelnen eingestochenen Punkten, die auf dem letzten Segment dichter stehen. Die Schienen sind ziemlich rauh und die vorderen nach aussen in einen mässigen Zahn verlängert.

79. Praocis pubens (Anthrasomus) Ph.

Pr. nigro-fusca, parallela, supra rufeolo-hirta; tergo prothoracis punctato, medio obtuse carinato, basi vix sinuato, lateribus armato, dilatato; elytris punctatis, subtricostatis: tibiis anticis extus apice in dentem productis. Longit. 6 lin., latit. 3½ lin.

Habitat in andibus prov. Colchagua.

Die Farbe des ganzen Thieres ist schwarzbraun. Der Kopf ist grob und runzelig punctirt, mit sehr deutlicher Querfurche; das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang, mässig gewölbt, mit einem stumpfen, aber deutlichen, fast ganz glatten Kiel in der Mitte, sonst mässig dicht punctirt; der hintere Rand wäre fast ganz gradlinig zu nennen, wenn nicht die Winkel zu beiden Seiten etwas nach hinten vorspringen; die Seiten sind gekrümmt, so dass das Halsschild hinten schwach eingezogen ist, und dabei haben sie einen horizontalen, ziemlich breiten Rand. Die Flügeldecken sind von der Breite des Halsschildes, ebenso punctirt und zeigen jede drei ziemlich deutliche Rippen, welche jedoch nicht, wie bei den beiden vorigen Arten in der äusseren Hälfte stehen, sondern gleiche Abstände unter sich wie mit der Naht zeigen, weshalb auch die Wölbung der Flügeldecken eine gleichmässige ist. Der umgeschlagene Theil derselben ist punctirt und etwas runzelig. Die Unterseite des Hinterleibes ist ziemlich glatt; die einzelnen Segmente sind am Grunde etwas gerunzelt, gegen den Hinterrand hin punctirt und gewimpert und an den Seiten gekörnt. In Grösse, Behaarung u. s. w. ist diese Art offenbar der Pr. hirtuosa Sol. sehr nahe verwandt, allein diese soll auf dem Kopf fein punctirt sein, das Halsschild soll am Grunde merklich dreilappig sein, von einem Kiel desselben ist nicht die Rede, die Flügeldecken sollen hinten keine Punkte zeigen und der Hinterleib fein gerunzelt und gekörnt sein.

80. Praocis consobrina Ph. (Anthrasomus?)

Pr. nigra, ovata, subparallela; prothorace laeviusculo, grosse punctato, centro laevi, ad basin utrinque foveolato, antice parum angustato, postice subparallelo, margine reflexo,

angusto; elytris tricostatis, foveolatis, rugosis: abdomine nitidissimo, laevissimo. Longit. 6 lin., latit. 4 lin.

Patria: prov. Centrales.

Der Kopf ist sehr grob punctirt, mit sehr tiefer Querfurche. Das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang, vorn bedeutend schmaler als hinten; seine Seiten sind beinah in Gestalt eines Kreisbogens gekrümmt, doch hinten vor der Basis schwach gebuchtet, gerandet und der Rand durch eine Furche abgesetzt, die weit schmaler als bei Pr. nitidicollis ist; die Basis ist ebenso stark geschweift, beinahe dreilappig; die Oberfläche mässig gewölbt, sehr grob punctirt, in der Mitte glatter, zum Theil ohne Punkte; an allen 5 Exemplaren, die ich vor mir habe, ist jederseits nahe der Basis der Mitte der Flügeldecke gegenüber ein Grübchen, von dem ich bei Ph. nitidicollis keine Spur finde. Die vertieften Punkte der Flügeldecken sind so grob, dass man sie beinahe Grübchen nennen kann und die erhabenen Zwischenräume zwischen denselben bilden mehr oder weniger auffallende Runzeln; die Rippen sind schwächer oder stärker erhaben. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist stark und grob punctirt, aber der Unterleib sehr glänzend und glatt; die Segmente sind nur am hintern Rande und an den Seiten punctirt, das letzte, wie gewöhnlich, dichter punctirt. — Auf den ersten Blick mit Pr. nitidicollis zu verwechseln, welche dieselbe Gestalt des Halsschildes hat, aber leicht durch die kurze Gestalt, die gröbere Punctirung des Halsschildes, den schmalen Rand desselben und den glatten, glänzenden Hinterleib zu unterscheiden.

81. Praocis rotundicollis Ph. (Anthrasomus?)

Pr. nigra, subovata, subparallela; prothoracis convexi, laevis, grosse et sparsim punctati lateribus arcuatis, postice vix parallelis, angulis basalibus obtusissimis; elytris ruguloso-punctatis, subtricostatis. Longit. 5 lin.; latit. 3 lin.

Patria: andes prov. centralium.

Ich besitze nur ein Exemplar. Der Kopf ist grob punctirt, mit tiefer Querfurche. Das Halsschild ist ebenso grob punctirt, in der Mitte — wie gewöhnlich — ziemlich frei von Punkten, ziemlich gewölbt, fast zweimal so breit wie lang, vorn schmaler als hinten; die Basis ist sehr schwach gebuchtet, an den Seiten nicht nach hinten gerichtet und da die Seiten einen Kreisbogen bilden, so werden die Winkel auffallend stumpf und das Halsschild erscheint am Grunde etwas eingezogen. An jeder Seite verläuft eine ziemlich breite und tiefe Furche, auch sieht man jederseits an der Basis ein Grübchen. Die Punkte der Flügeldecken sind weniger tief als bei der

vorigen Art und durch vertiefte Linien verbunden, so dass die Runzelung etwas anders erscheint als bei den beiden vorhin beschriebenen Arten. Die Rippen sind dieselben und die erste ist breiter und weniger deutlich als die andere, was zufällig sein mag. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist grob punctirt und runzelig; der Unterleib matt, durchweg aber nicht dicht punctirt, mit Ausnahme des letzten Segmentes, welches stark punctirt ist.

82. Praocis bicostata Ph.

Pr. nigra, ovata, postice paullo latior; prothorace aequaliter punctulato, antice angustiore; lateribus armatis, dilatatis, ciliatis; basi trilobata, angulis posticis peracutis, productis; elytris punctulatis, rugulosis; costis duabus abbreviatis in latere utroque; sulco marginali antice duplici cinereo squamoso; tarsis anterioribus rufis. Long. $5\frac{1}{2}$ lin., latit. $3\frac{1}{2}$ lin.

Ex itinere ad Illapel specimen unicum attulit orn. Landbeck.

Der Körperumriss ist elliptisch-eiförmig und die grösste Breite hinten, etwa in drei Viertheilen der Länge. Der Kopf ist an den Seiten mässig fein punctirt und in der Mitte glatt; das durch eine tiefe Furche abgesetzte Epistom ist dichter und gröber punctirt. Das Halsschild ist gleichmässig, fein und ziemlich dicht punctirt. Die Flügeldecken sind wie Leder gerunzelt, schwach und oberflächlich punctirt. Die mit hellgrauen Schüppchen besetzte Randfurche ist bis zu zwei Drittel der Länge doppelt, dann einfach. Auf jeder Seite stehen zwei Rippen, die sich im vordern Viertel der Länge verbinden und dann verschwinden, ebenso hören sie im hintern Viertel der Länge auf. Die beiden letzten Fühlerglieder sind röthlich; Vorder- und Mitteltarsen sind rothbraun; der Zahn am Ende der Vordertarsen ist sehr deutlich.

83. Praocis angustata Ph.

Pr. nigra, ovata, postice angustata, et acutiuscula; prothorace aequaliter punctulato, antice angustiore, lateribus dilatatis arcuatis, postice subparallelis, ciliatis; basi trilobata; angulis posticis acutis, productis; elytris punctulatis, rugulosis; costa in utroque latere abbreviata, interdum parum conspicua; sulco marginali griseo-squamoso. Longit. $5\frac{1}{4}$, latit. $3\frac{1}{4}$ lin.

Ex itinere Illapelino provenit.

Die Form ist eiförmig, wie bei der vorigen Art, aber grade umgekehrt, indem das Halsschild der breiteste Theil des Körpers; auch laufen die Flügeldecken hinten ziemlich spitz zu. Auch hier ist der Kopf ziemlich fein punctirt, in der Mitte fast glatt, eine tiefe Furche zwischen Stirn und Epistom und letzteres gröber und dichter punctirt. Das Hals-

schild ist gleichmässig und fein punctirt; seine Seitenränder vorn sehr stark gekrümmt, hinten fast parallel, ja beinahe etwas convergirend. Die Flügeldecken sind ebenfalls nach Art von Leder gerunzelt, zeigen aber nur eine vorn und hinten abgekürzte Kante und eine einfache Randfurche; ihr umgeschlagener Theil ist sehr schwach punctirt. Die Tarsen sind kohlschwarz, der Zahn am Ende der Vordertarsen sehr deutlich.

84. Praocis elliptica Ph.

Pr. nigra, perfecte elliptica; capite punctulato; prothorace punctulato, antice angustiore; lateribus arcuatis, dilatatis, ciliatis; basi triloba; angulis posticis acutis, productis; elytris subpunctatis, rugulosis; costis obsoletis; sulco marginali cinereo-squamoso. Long. 6 lin., latit. 4 lin.

Ex itinere Illapelino attulit orn. Landbeck.

Der Umriss des Körpers ist genau elliptisch und die grösste Breite genau in der Mitte desselben. Der Kopf ist an den Seiten fein punctirt, in der Mitte fast ohne Punkte; das durch eine tiefe Furche abgetrennte Epistom ist grob punctirt. Die Seitenränder des Halsschildes sind regelmässig gekrümmt, etwas weniger verbreitert als bei der vorigen Art; die Oberfläche ist ebenfalls gleichmässig und fein punctirt. Die Flügeldecken haben bei vier Exemplaren keine Spur von Rippen, bei einem fünften ist eine schwache Andeutung von zwei abgekürzten Rippen; sie sind ebenfalls wie Leder gerunzelt und schwach punctirt; ihr umgeschlagener Theil ist grob und weitläuftig punctirt. Die Spitze der Fühler ist röthlich, die Tarsen kohlschwarz; der Zahn am Ende der Vordertarsen sehr deutlich.

85. Praocis pubescens Ph.

Pr. elliptica, valde convexa, nigra, valde ciliata; prothorace aequaliter punctulato, brevi, antice angustiore; lateribus armatis, dilatatis, reflexis; basi trilobata; angulis posticis peracutis, productis; elytris rugulosis, punctato-granulatis, hirtis. Longit 6 lin., latit. 4 lin.

Pariter ex itinere ad Illapel provenit.

Der Umriss ist regelmässig elliptisch. Die Stirn ist nur an den Seiten punctirt; das Epistom durch eine tiefe Furche abgesetzt, grob und dicht punctirt und ebenso ist die Oberlippe. Das Halsschild ist kürzer als bei den vorhergehenden Arten, reichlich zweimal so breit wie lang, fein punctirt; seine Seitenränder sind regelmässig gekrümmt, stärker umgeschlagen als bei den drei vorhergehenden Arten, und nicht blos gewimpert, sondern auch oben mit röthlich gelben Haaren

besetzt. Die Flügeldecken sind stärker gewölbt, hinten fast senkrecht abfallend, unregelmässig und grob punctirt und der Vorderrand eines jeden Punktes erhaben, so dass die Oberfläche fast gekörnelt erscheint: sie ist mit aufrecht stehenden, röthlich gelben Härchen dicht bekleidet und ihr umgeschlagener Theil sehr grob punctirt. Der Zahn aussen am Ende der Vorderschienen ist sehr deutlich. Tarsen schwarz.

86. Praocis (Anthrasomus) hispidula Ph.

Pr. nigra, subparallela, hirsuta; capite grosse punctato: prothorace convexo, punctulato, medio sublaevi; lateribus valde armatis, parum dilatatis, hirtis et dense ciliatis; basi truncata, bifoveolata; elytris medio subplanis, grosse punctatis, hispidulis, tricostatis; costis laeviusculis, prima cum tertia paullo ante apicem juncta, secunda paullo antea cum prima juncta, ventre nitido, punctulato laevi. Long. 7 lin., latit. 4 lin.

Prope Illapel inventa.

Der ganze Körper, auch die Beine und namentlich die Schienen sind mit ziemlich langen, röthlich-gelben Härchen bedeckt, die auf der Mitte des Kopfes und Halsschildes, so wie auf den Flügeldecken senkrecht stehen. Der Kopf ist grob punctirt und das Epistom durch eine tiefe Furche geschieden. Die Basis des Halsschildes ist fast gerade abgeschnitten, die Ecken jedoch etwas nach hinten gezogen, aber wegen der starken Krümmung der Seiten dennoch rechtwinklig. Vor dem Schildchen erscheint der Rand etwas aufgeworfen; in der Mitte zwischen Schildchen und Seitenrand steht jederseits hart am Basalrand ein ziemlich tiefes, ovales Grübchen. Die Flügeldecken sind grob und ziemlich weitläuftig punctirt, der vordere Rand der Puncte erhaben, ein Knötchen bildend. Die drei Rippen verlaufen bis nahe an die Spitze, wodurch sich diese Art sogleich von Pr. hirtuosa Sol. unterscheidet. Die Zwischenräume zwischen denselben zeigen zwei Reihen eingestochener Punkte, deren Zwischenraum, wenn man will, als eine schwächere Rippe betrachtet werden kann; der umgeschlagene Theil ist sehr grob punctirt. Der Unterleib ist feiner punctirt, aber doch merklicher als bei vielen andern Arten. Die Fühler sind dünn, die beiden letzten Glieder wie bei so vielen Arten röthlich. Der Zahn am Ende der Vorderschienen ist sehr deutlich.

87. Praocis (Anthrasomus) laticollis Ph.

Pr. nigra, hirsuta; capite grosse punctato; prothorace convexo, elytris latiore, punctato, medio sublaevi, lateri-

bus valde arcuatis, satis dilatatis, hirtis et dense ciliatis; basi truncata, bifoveolata; elytris postice angustatis, medio subplanis, grosse punctatis, hispidulis, tricostatis; ventre omnino dense granulato. Longit. 7 lin., latit. prothoracis 4 lin.

Ex itinere ad Illapel attulit orn. Landbeck.

Diese Art ist der vorigen ungemein ähnlich, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale sicher. Das Halsschild ist breiter als die Flügeldecken, an den Seiten etwas breiter gerandet; die Flügeldecken zeigen keine parallelen Seiten, sondern diese convergiren merklich nach hinten, so dass die Flügeldecken länger und schmaler als bei Pr. hispidula sind; der Bauch ist nicht glänzend, sondern matt, nicht fein punctirt, sondern dicht mit erhabenen Körnchen besetzt. Sollten diese Verschiedenheiten Geschlechtsverschiedenheiten sein? Leider erinnert sich Herr Landbeck nicht, ob er beide Formen zusammen gefunden hat oder nicht.

88. Praocis angulifera Ph.

Pr. nigra, convexa, sublaevigata, utroque elytro costis 6 ad 7 angustis, subrugulosis notato, secunda magis prominente, acutiuscula, parte laterali inde declivi; interstitiis sulcos latos, punctulatos simulantibus, antennis nigris; tarsis rufescentibus. Long. $5\frac{1}{3}$ lin., latit. $2\frac{2}{3}$ lin.

In litore inter Corral et ostium fluminis Riobueno invenit filius Carolus.

Diese Art steht der Pr. costatula ungemein nahe, ist aber sogleich durch die stark vorspringende, eine scharfe Kante bildende Rippe der Flügeldecken zu unterscheiden, von welcher diese dachförmig nach aussen abfallen.

89. Nycterinus costulatus Ph.

N. elongatus; prothorace fere aeque longo ac lato, postice haud angustato, lateribus aequaliter rotundatis; elytrorum striis impressis, valde punctatis; interstitiis convexis. Longit. 7 lin.; latit. prothor. $2-2\frac{1}{4}$, elytrorum $2\frac{3}{4}$ lin.

Habitat in provinciis centralibus.

Kopf und Epistomum sind punctirt, letzteres schwächer. Das Halsschild ist selbst in der grössten Breite gemessen kaum breiter als lang; die Seiten in Gestalt eines Kreisbogens gerundet; der Hinterrand eben so breit, nicht schmäler als der Vorderrand; die Oberfläche sehr fein punctirt. Die Flügeldecken sind beinahe $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Halsschild, so schmal wie bei N. elongatus, mit vertieften, punctirten Streifen, wie bei der erwähnten Art, nur sind die eingestochenen Punkte gröber und die Zwischenräume sind von der Basis an

deutlich gewölbt, nicht eben. Betrachtet man sie mit einer schärferen Linse, so erscheinen sie fein punctirt. Der Unterleib ist gerunzelt und grob punctirt wie bei der genannten Art. Die Beine sind ebenso beschaffen, die Schenkel grob punctirt, die Hinterschienen etwas länger als das Halsschild breit ist. Ist dieser Käfer etwa N. Mannerheimi Sol. bei Gay? Die groben Punkte der Streifen auf den Flügeldecken, die gewölbten, fein punctirten Zwischenräume, das fein punctirte Halsschild (N. elongatus hat ein ebenso punctirtes Halsschild, was Solier anzugeben vergessen hat) stimmen damit überein, allein das Halsschild hat keine rechten Winkel am Grunde, welche S. dem (mir unbekannten) N. Mannerheimi zuschreibt.

90. Nycterinus laevigatus Ph.

N. prothorace subquadrato, lateribus regulariter arcuato, basi parum angustiore, laevissimo; elytrorum thoracem vix $2^1/_4$ aequantium striis punctulatis tenuissimis aut omnino obsoletis, interstitiis planis, laevissimis; pedibus brevibus. Longit. 6 lin., latit. prothoracis $2^1/_4$, elytror. $2^3/_4$ lin.

Patria: prov. Aconcagua.

Epistomum und Kopf sind fein punctirt; letzterer hat in der Mitte über der Querfurche ein flaches Grübchen, wo die Punkte grösser sind und gedrängter stehen. Das Halsschild ist fast so lang wie breit, hinten wenig schmaler als vorn, die Seiten fast in Gestalt eines Kreisbogens gerundet; die Oberfläche zeigt keine Spur von eingestochenen Pünktchen, die Flügeldecken ebenso wenig und selbst die eingestochenen Punkte der Reihen sind so fein, dass man Mühe hat, sie mit der Glaslinse zu erkennen, oder sie fehlen auch ganz; die Zwischenräume sind vollkommen eben. Die Beine sind kürzer als bei den andern Arten, die Hinterschienen kaum so lang wie die Länge des Halsschildes, während sie bei N. substriatus so lang wie die Breite des Halsschildes sind. Der Unterleib ist gerunzelt und fein punctirt, die Schenkel grob punctirt, querrunzelig.

91. Nycterinus gracilipes Ph.

N. prothorace subquadrato, postice haud angustiore, parum convexo, lateribus parum arcuato; elytrorum striis puncticulatis, parum impressis, interstitiis planatis, tenuissime punctulatis, laevibus; tibiis tarsisque gracilibus. Long. $5^3/_4$ lin., latit. prothoracis fere 2, elytror. $2^1/_3$ lin.

Patria: Corral in prov. Valdivia.

Kopf und Epistomum sind sehr fein punctirt. Das Halsschild erscheint nur bei sehr scharfer Vergrösserung punctirt,

ist viel weniger gewölbt als bei andern Arten und seine Seitenränder viel weniger gebogen, namentlich bei einzelnen Exemplaren (ist dies Geschlechtsverschiedenheit? fast bei allen Arten finde ich Exemplare mit schmalerem und andere mit breiterem Halsschild). Die Flügeldecken sind $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Halsschild, haben deutliche Punktreihen und die Punkte sind so stark wie bei N. elongatus, stehen aber nicht in einer vertieften Linie; die Zwischenräume sind eben und nur bei sehr scharfer Vergrösserung bemerkt man feine Pünktchen auf denselben. Der Unterleib ist sehr fein gerunzelt und fein punctirt. Die Schenkel sind sehr glänzend, nur bei scharfer Vergrösserung punctirt, während sie bei N. substriatus und noch mehr bei N. laevigatus, N. elongatus und N. costulatus grob punctirt sind. Die Beine und namentlich die Tarsen sind weit dünner als bei andern Arten und die Hinterschienen so lang wie das Halsschild breit ist. Die Gestalt des Halsschildes und die dünnen Beine zeichnen diese Art sehr aus.

92. Nycterinus angusticollis Ph.

N. prothorace fere longiore quam lato, parum convexo, puncticulato, lateribus parum arcuato; elytris fortiter punctato-striatis; interstitiis planis, sub lente fortiori puncticulatis; antennis, palpis, pedibusque rufis. Longit. $4\frac{1}{3}$ lin., latit. $1\frac{3}{4}$ lin.

Patria: Provinciae centrales?

Wir besitzen nur ein Exemplar im Museum. Kopf und Epistom sind gleichmässig und mässig fein punctirt. Das Halsschild ist länger als breit, erscheint schon unter der gewöhnlichen Lupe punctirt und hat sehr schwach gebogene Seitenränder, die kurz vor der Basis schwach gebuchtet sind, ohne jedoch einen rechten Winkel mit derselben zu bilden. Ich sehe in jedem hintern Winkel ein Grübchen mit einer schwachen, kurzen Querfurche, was individuell sein mag. Die Flügeldecken sind kaum $2\frac{1}{4}$ mal so lang wie das Halsschild; die Punkte in den Streifen derselben sind verhältnissmässig stark, fast wie bei N. costulatus Ph., aber sie stehen entfernter, die Zwischenräume sind nicht gewölbt und sogar hinten im abschüssigen Theil, wo die Zwischenräume bei allen Arten etwas gewölbt erscheinen, sind es bei dieser nur die äusseren. Der Unterleib ist stark und dicht punctirt und gerunzelt. Die Beine sind dünn wie bei der vorigen Art, die Schenkel aber grob punctirt, die Hinterschiene ist so lang wie das Halsschild, der Tarsus so lang wie seine Schiene; ihre Farbe ist roth, so wie die der Antennen und Mundtheile, was specifisches Kennzeichen zu sein scheint, da ich unter mehr

als hundert Exemplaren von Nycterinus verschiedener Arten kein Individuum mit rothen Beinen gefunden habe.

93. Nycterinus abbreviatus Ph.

N. capite clypeoque subtilissime punctulatis: prothorace subquadrato, lateribus parum arcuato, postice haud angustato, laevigato; elytris ovatis, punctato-striatis, striis impressis, interstitiis sub lente fortiore punctulatis; pedibus praesertim tarsis tenuibus. Long. $5^{2}/_{3}$ lin., latit. prothor. 2, elytrorum $2^{3}/_{4}$ lin.

Patria. Prov. centrales?

Das Museum besitzt nur ein Exemplar. Kopf und namentlich Epistom sind sehr fein punctirt, was kaum mit der gewöhnlichen Lupe zu sehen ist. Das Halsschild ist schwach gewölbt, so lang wie sein Hinterrand, an den Seiten nur schwach gekrümmt und erscheint erst bei scharfer Vergrösserung fein punctirt. Die Flügeldecken sind auffallend breit und eiförmig, bei 4 Linien Länge $2^{3}/_{4}$ Lin. breit!, sie zeigen vertiefte Linien, in denen ziemlich grosse Punkte eingestochen sind, glatte, nicht gewölbte Zwischenräume, mit den gewöhnlichen feinen Pünktchen. Der Hinterleib ist ziemlich stark gerunzelt und fein punctirt wie bei N. gracilipes, auch sind die Beine so dünn und die Schenkel so glatt und glänzend; die Hinterschienen sind etwas länger als das Halsschild, aber etwas kürzer als dessen grösste Breite. Sollte es nur eine abweichende, individuelle Form von N. gracilipes sein?

94. Gyriosomus angustus Ph.

G. niger, angustus, parallelus; prothorace longitudinem latitudine bis aequante, opaco, antice angustiore, lateribus regulariter armato, vix limbato, ciliato; elytris thoracem vix latitudine aequantibus, spatio basali triangulari, cujus apex usque ad mediam longitudinem porrectus est, nigro, lateribus et apice vero sulcis latis, radiantibus; albido-pilosis ornato. Longit. fere 9 lin., latit. prothor. 4 lin., elytrorum totidem.

E. prov. Coquimbo aut Copiapò attuli.

Der Kopf ist mattschwarz, mit einem queren Eindruck zwischen den Fühlern und eingestochenen Punkten am Rand des Epistoms. Das Halsschild ist ebenfalls mattschwarz, unter der Lupe mit eingestochenen Punkten versehen, auf dem Rücken ziemlich gewölbt, hinten in der Mitte mit einem dem Rande parallelen Eindruck; die Seiten sind ausgebreitet, etwas gerandet. Die Naht der glänzend schwarzen Flügeldecken ist im hintern Drittel etwas erhöht; ein dreieckiger Raum, dessen Basis die Basis der Flügeldecken ist und dessen Spitze bis über die Mitte der Länge derselben reicht, ist mit einge-

stochenen Punkten und am Grunde mit schwachen Runzeln versehen, sonst ziemlich glatt und glänzend; von demselben laufen jederseits etwa sechs schmale, ebenfalls glänzende, schwarze Streifen aus, wie Radien, deren Centrum das Schildchen wäre. Die Räume zwischen denselben sind vertieft, zweimal so breit und mit weisslichen Härchen bekleidet. Die Randkante ist gekörnelt; der umgeschlagene Theil schwarz, glänzend, ziemlich glatt, nicht punctirt. Die Seiten des Prothorax zeigen in der Nähe der Hälfte Längsrunzeln. Der Hinterleib ist fein punctirt und fein gerunzelt. — Durch die auffallend schmale Gestalt ist diese Art sehr leicht zu kennen. Die Zeichnung ist wie bei N. Luczotii und N. Whitei.

95. Heliofugus*) (Euschatia) cryptocephalus Ph.

H. niger, sat nitidus; capite sub prothorace recondito, grosse rugoso-punctato; sulco inter epistomum et frontem obsoleto; prothorace parum convexo, punctulato, semiorbiculari, postice abrupte angustato, margine anguste limbato, antice haud dilatato neque reflexo; elytris striato-punctatis, interstitiis vix convexis, sub lente fortiore tenuissime et distanter puncticulatis. Longit. 7 lin., latit. prothor. $2^2/_3$, elytrorum $3^1/_2$ lin. — Patria: Andes prov. Colchagua.

Die Körpergestalt und der unter dem vordern Rand des Halsschildes versteckte Kopf sind wie H. (Euschatiae) collaris Ph. Germ. Annal. de la Univ. 1855 p. 404. Der Kopf ist matt, zwar auch noch grob, aber doch viel feiner punctirt als bei der genannten Art; ich sehe keine Spur von Naht zwischen Epistom und Stirn. Das Halsschild ist ebenfalls wenig gewölbt und beinahe kreisförmig, aber doch von anderer Gestalt, es ist vorn schmaler und erreicht seine grösste Breite erst in $^5/_6$ seiner Länge, während es bei collaris vorn breiter ist und schon in der halben Länge seine grösste Breite erreicht; es ist sehr fein punctirt, während es bei collaris grob punctirt ist. Sein vorderer Rand ist nicht breit schaufelförmig aufgeworfen, sondern einfach mit einem dünnen, aufgerichteten Saum versehen. Die Zwischenräume zwischen den Furchen der Flügeldecken sind fast ganz flach, während sie bei collaris stark gewölbt sind. Bei Euschatia laticollis Sol. soll das Halsschild latera attenuata et subparallela haben, was bei unserer Art nicht zutrifft, auch soll die Länge 9 Linien betragen. Eu. sulcata Sol., die einzige Art, von der er sagt:

*) Der Name Heliofugus, offenbar von ἥλιος und fugere abgeleitet, ist vox hybrida und nicht viel besser, als wenn Jemand Lichtfugus oder Lightfugus oder Soleilfugus sagen wollte, hat aber die Priorität vor Euschatia. Die Sonne meidend heisst φρξήλιος, also Phyxelius.

margine antico prothoracis supra caput leviter producto, soll grobe Punkte auf dem Halsschild haben, deren Zwischenräume Runzeln bilden; beide Arten fehlen dem Museum noch.

96. Heliofugus tenuipunctatus Ph.

H. niger; prothorace lateribus valde inflexo, tenuissime punctulato; elytris striato-punctatis, punctis minutis; interstitiis planiusculis. Longit. 7 lin., latit. prothor. $2^1/_2$, elytrorum $3^1/_2$ lin.

Ex andibus prov. Colchaguae!

Das Museum besitzt ein einziges Exemplar. Das Halsschild hat ganz dieselbe Form wie H. impressus Guér. (Euschatia punctata Sol.) und Eu. proxima Sol., unsere Art unterscheidet sich aber auf den ersten Blick von beiden durch punctirt-gestreifte Flügeldecken, die also wie bei H. collaris und cryptocephalus beschaffen sind, nur sind die Punkte der neuen Art weit feiner. Der Kopf hängt senkrecht herab und ist von oben nicht zu sehen. Die Naht, welche das Epistom begränzt, ist sehr deutlich, wenn auch fein; die Punctirung des Kopfes ist fein, die Punkte stehen einzeln in der Mitte, gedrängt an den Rändern und sind auf dem Scheitel gröber. Das Halsschild hat sehr feine, oberflächliche Punkte.

97. Trachyderas*) Ph. novum genus Bolitophagorum.

Caput fere usque ad oculos in prothorace reconditum, ante oculos sensim angustatum, cernuum. Oculi parum emarginati. Antennae ante oculos sub margine parum prominente insertae, caput cum prothorace longitudine paullo superantes; articuli primi crassi, secundus longior, fere aeque crassus ac longus; tertius gracilis, obconicus, secundum tertia parte superans, omnium longissimus; 4., 5., 6., 7., 8., obconici aequales; nonus et decimus multo crassiores cum undecimo ovato clavam perfoliatam formantes. (Eandem formam ostendunt antennae Endophloei flexuosi Solier, neque illam in figura apud Gay T. 20 fig. 9e depictam.) Epistomum retusum. Labrum pariter retusum. Mentum maxillas ostendens, antice emarginatum. Labrum pariter emarginatum. Mandibulae validae, apice incisae, margine interiore dentibus 3 validis, obtusis armatae. Maxillae bilobae, lobus angustior apice bidentatus s. potius biungulatus. Articulus terminalis palporum maxillarium oblongo-ovatus, truncatus: eandem formam ostendit articulus terminalis palporum labialium. Prothorax antice fere trilobus, lobo mediano lato, truncato, lateralibus acutis, productis, postice truncatus, lateribus mo-

*) τραχύς rauh, δέρας Haut.

dice armatus et quidem ita, ut latitudo maxima in tertio anteriore sit; latera integra, anguste marginata, sulco lato, superficiali a tergo parum convexo separata. Scutellum parvum, transversum, rotundatum. Elytra prothorace parum latiora, cum longitudine fere ter aequantia, parallela, dorso subplana, lateribus et postice declivia; pars inflexa eorum angusta. Alae adsunt. Coxae anteriores satis distantes, prosternum inter eas planum, postice haud prominens. Metasternum longum. Prominentia coxalis abdominis angusto triangularis. Trochanteres parvi in omnibus pedibus; Femora solita, tibiae subaequales, in margine anteriore subserratae, anticae parum latiores; tarsi tibiis breviores, pedum anteriorum articuli quatuor primi aequales, quintus fere quatuor antecedentes aequans; pedum posticorum articulus primus sequentes duos simul sumtos aequans, et quarto aequalis; parum ciliati sunt et subtus fere ad modum scopae hirsuti. Ungues simplices.

Von Bolitophagus durch den vor den Augen nicht erweiterten Kopf und das abgestutzte, nicht zugespitzte Glied der Taster, von Eledona durch die dreigliedrige, nicht fünfgliedrige Fühlerkeule, die Gestalt des Prothorax, von Pristoderes Ph. Germ. durch das an den Seiten ungezähnte, schmal gerandete Halsschild und die Gestalt des Kopfes verschieden.

Trachyderas cancellatum Ph.

Tr. fuscum, glabrum; prothorace dense granuloso; elytris profunde punctato-striatis, subcancellatis et dense granulatis; interstitiis quinto, septimo et nono angustioribus, elevatis. — Longit. 4 lin., latit. prothor. $1\frac{1}{2}$ lin., elytror. $1\frac{2}{3}$ lin.

Habitat in prov. Valdivia sub corticibus arborum.

Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind dicht gekörnelt. Das Halsschild ist kaum $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, die hinteren Winkel desselben sind beinahe rechte. Das gemeinsame Ende der Flügeldecken ist ziemlich spitz. Fühler und Beine sind mit kurzen, ziemlich groben Härchen besetzt. Die Unterseite des Körpers ist grob und ziemlich weitläuftig punctirt, aber doch glänzend, dunkler braun, beinahe schwarz.

98. Cyphaleus? valdivianus Ph.

C. nigro-aeneus: capite et thorace inaequalibus, punctatis; elytris striato-punctatis nitidissimis; antennis pedibusque piceis. Longit. 5 lin., latit. 2 lin.

Habitat in prov. Valdivia, rarissimus.

In den vielen Jahren, dass wir sammeln, sind uns nur zwei Exemplare vorgekommen. Der Kopf ist beinahe im

Ausschnitt des Brustschildes verborgen, bis an die Augen verdeckt, oben eben. Die Augen sind kaum ausgerandet und stehen nahe bei einander auf der Stirn. Die Furche, welche das Epistermum abgränzt, ist seicht und gebogen; dieses ist vorn abgestutzt. Die Oberlippe ist quer und abgerundet. Die elfgliedrigen Fühler sind dünn, etwas länger als das Halsschild; das erste Glied ist das dickste und walzenförmig, das zweite eben so lang, dünn, beinahe fadenförmig, so wie die folgenden sechs, fast so lang wie das erste; das dritte ist anderthalb mal so lang; das vierte und alle folgenden etwa so lang wie das zweite; das neunte, zehnte, elfte verbreitert, das neunte verkehrt dreieckig, das letzte eiförmig. Die Unterlippe ist klein, beinahe quadratisch, leicht ausgerandet und lässt zu beiden Seiten die Kinnladen sehen. Diese, so wie die Mandibeln und Lippentaster haben wir nicht untersucht. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist beilförmig. Das Halsschild ist ziemlich so breit wie lang; die Seitenränder sind vollkommen gradlinig und parallel, scharf und schneidend; der Vorderrand ist breit und tief ausgeschnitten, die vorspringenden vorderen Winkel aber abgerundet; der Hinterrand ist ziemlich grade abgeschnitten, doch ragt der mittlere Theil etwas nach hinten vor; seine Oberfläche ist flach, uneben, grubig und punctirt. Das Schildchen ist quer, gerundet. Die Flügeldecken sind schwach gewölbt, nach hinten abschüssig, die Seiten in etwa zwei Dritteln der Länge parallel, dann convergiren sie und die Spitze ist abgerundet; sie haben zehn Punktreihen, ungerechnet die abgekürzte, dicht am Schildchen stehende; die letzte steht unmittelbar am scharfen Seitenrand; die Zwischenräume sind vollkommen eben, glatt, sehr glänzend. Der umgeschlagene Theil der Flügeldecken ist schmal und verliert sich zuletzt ganz. Es sind Flügel vorhanden. Die Vorderbrust ist schwach gekielt, mit einer seichten Furche in der Mittellinie; sie hat hinten einen Ausschnitt, in welchen ein schwacher Vorsprung der Mittelbrust passt, und diese hat wiederum hinten eine Ausbuchtung für einen Vorsprung der Hinterbrust, welche lang und schwach gewölbt ist. Der Coxalvorsprung des Hinterleibes ist dreieckig und schmal. Die Episternen sind schmal, nach hinten verschmälert, punctirt. Die vordern Hüften sind ziemlich kugelig, die hintern quer. Die Schenkel sind ziemlich dünn, ohne Auszeichnung, kahl. Die Schienen sind dünn, nach unten flaumhaarig, mit sehr kleinem Dorn. Die Tarsen sind ein wenig kürzer als ihre Schienen, schlank, unten sehr stark, fast bürstenartig behaart; an den vorderen Beinen sind die vier ersten Glieder kurz, gleich lang; an den Hinterbeinen sind das zweite und dritte Glied gleich lang, zusammen so lang wie das erste,

und das letzte beinahe so lang wie die drei ersten zusammengenommen. Die Klauen sind lang, einfach.

99. Dictopsis atra Ph.

D. atra, glabra, postice dilatata, valde convexa; capite tenuiter punctato-ruguloso; prothorace grosse punctato, rugoso; elytris punctato-striatis, nitidis, interstitiis laevibus. Longit. $3^2/_3$ lin., latit. $1^2/_3$ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Der Kopf ist ziemlich fein und dicht punctirt, so dass er gekörnelt erscheint. Die Fühler erreichen beinahe drei Viertel der Körperlänge und sind sehr dünn: das erste Glied ist kurz und dick; das zweite kaum halb so gross; das dritte, das längste von allen, noch bedeutend länger als die beiden ersten zusammengenommen; das vierte kürzer, das fünfte noch etwas kürzer und mit allen folgenden von gleicher Länge; das achte, neunte, zehnte sind gegen ihr Ende stärker verbreitert als die übrigen. Das letzte Glied der Maxillartaster ist beinahe von der Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks. Der Vorderrand des Epistomum und der Oberlippe sind mit gelblichen Härchen gewimpert. Das Halsschild ist stark gewölbt, mit sehr groben, vertieften Punkten dicht besetzt, deren Zwischenräume runzelartig hervorstehen. Das Schildchen ist klein, breit, aber spitzwinklig. Die Flügeldecken sind stark gewölbt, länglich eiförmig, glänzend, glatt, mit vertieften Punktreihen. Die Beine sind verhältnissmässig lang; die Schenkel in der Mitte ziemlich dick, bei starker Vergrösserung flaumhaarig; die Schienen sind stärker und deutlicher behaart und haben sehr kurze Dornen; die Tarsen sind kürzer als ihre Schienen; das erste und zweite Glied unten mit gelben Härchen dicht, beinahe bürstenartig besetzt; die beiden folgenden Glieder an den Vorder- und Mittelfüssen unten in eine Lamelle verlängert; der Hinterfuss hat nur am vorletzten Glied eine Lamelle. Die Klauen sind gekrümmt. — Der ganze Käfer ist kohlschwarz, nur das letzte Tasterglied ist braun.

100. Rhinosimus valdivianus Ph.

Rh. nigro-aeneus, nitidissimus; rostro, basi antennarum, maculis quatuor elytrorum, pedibusque lutescentibus vel rufescentibus. — Longit. $1^2/_3$ lin.

Habitat in prov. Valdivia, rarissimus.

Der Kopf ist punctirt: der Rüssel so lang wie das Halsschild, vorn verbreitert, glänzend, hell braunroth, oder gelblich; die Taster sind verhältnissmässig lang, gelblich. Die Fühler sind etwas unterhalb der Mitte des Rüssels eingelenkt

und reichen fast bis an das Ende des Halsschildes; ihre Keule ist dreigliedrig, schwarz und nimmt mehr als den dritten Theil der Fühlerlänge ein. Das Halsschild ist zwar auch noch fein, aber doch gröber als der Kopf punctirt, ungefähr so breit wie lang; die Seitenränder bilden vor der Mitte einen hervorspringenden, wenn auch stumpfen Winkel; vor dem Hinterrand ist eine schwache Einschnürung und in der Mittellinie eine seichte Furche, die das hintere Drittel nicht erreicht. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, haben ziemlich parallele Seitenränder und sehr feine, dichte Punktreihen; neben dem Schildchen sind sie etwas angeschwollen. Vorn zeigen sie zwei gelbe Flecke, die schräg von den Schultern nach hinten und innen laufen und die Naht nicht erreichen; bisweilen sieht man auch zwei kleinere, rundliche, gelbe Flecke im hintern Drittheil. Die Beine sind röthlich, Schienen und Tarsen sehr schlank.

101. Formicomus quadriguttatus Ph.

F. capite supra nigro; prothorace rufo; elytris grosse punctatis, pilosis, nigris, utroque guttis luteis duabus picto; antennis, femorum basi, tibiis tarsisque rufis, femorum apice nigro. Longit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Habitat in prov. Santiago.

Der Kopf ist oben glänzend schwarz, unten in der Mitte rothbraun. Der Prothorax ist schlank, lebhaft roth, glänzend, der Vorsprung der Seiten abgerundet. Die Flügeldecken sind entfernt punctirt, schwarz; gleich hinter der Basis zeigt jede einen gelben Fleck, der mit dem der andern Flügeldecke oft in eine Querbinde zusammenfliesst, die hinten an der Naht einen Winkel bildet, während die beiden runden, gelben Flecke hinten stets getrennt bleiben. Die Fühler sind gelbroth, ebenso die Beine bis auf die zweite Hälfte der Schenkel, welche glänzend schwarz ist. Der ganze Körper ist mit langen, aufgerichteten Härchen bedeckt.

102. Formicomus breviculus Ph.

F. satis brevis, rufus, nitidus, glaber; prothorace antice utrinque subangulato: elytris tenuissime et dense punctulatis, longitudine latitudinem modo bis aequantibus, antice testaceis s. castaneis, postice nigris. Longit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Patria... provinciam ignoro.

Wie es scheint vollkommen kahl und weit kürzer als F. Curtisii und quadriguttatus, indem namentlich die Flügeldecken nur zwei mal so lang wie breit sind. Halsschild und Flügeldecken sind dicht und fein punctirt: ersteres zeigt in der vordern Hälfte jederseits einen deutlichen, wenn auch abgerun-

deten Winkel; letztere sind hinter den Schultern schwach eingezogen und dann etwas bauchig.

103. Heterolobus*) Ph. n. genus.

Caput usque ad oculos in prothorace reconditum; oculi globosi prominuli. Antennae apice valde clavatae, articulis tribus ultimis fere suborbicularibus. Labrum truncatum; mandibulae apice bidentatae. Maxillae... Palpi maxillares articulo ultimo oblongo-ovato, truncato; palporum labialium articulus ultimus ovato-elongatus, acutiusculus. Labium truncatum. Femora satis crassa, tibiae spina parvula terminatae. Pedes heteromeri; tarsorum anticorum articuli tres primi breves, lati, inferius fere in lobum producti, pilis densis brevibus obsiti, quartus parvus, quintus tres primos simul sumtos aequans. Tarsi postici quadriarticulati, articuli duo primi lati, inferius fere in lobum producti pilisque brevibus densis obsiti, quartus et quintus ut in anterioribus. Ungues integri.

Ich glaube ein neues Geschlecht, dem ich obigen Namen beilege, auf ein kleines Käferchen gründen zu müssen, welches ich im letzten Sommer in Valdivia durch das Abklopfen blühender Bäume, namentlich der Eugenia temu, erhielt und welches ich H. aeneus nenne. Dasselbe ist $1\frac{1}{4}$ Linie lang, dunkel broncefarben, stark glänzend, kahl. Der Prothorax und die Flügeldecken sind ohne Ordnung und ziemlich grob punctirt, die Fühler sind am Grunde roth, in der Spitze schwärzlich.

Der Kopf ist gesenkt, dreieckig, schwach punctirt, zwischen den Augen und unterhalb bis zum Munde flach. Die Augen sind stark vortretend, kugelig, nicht ausgerandet, fein gekörnelt. Die Fühler sind so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen; das erste Glied ist dick, fast kugelig, die folgenden nehmen allmälig an Grösse ab bis auf die letzten, die breit und gleich lang sind und zusammen über ein Drittel der Fühlerlänge betragen, eine Bildung, welche an die Fühler mancher Cleriden, namentlich Epiclines erinnert. Das Halsschild ist so breit wie lang, hinten verengert, die Vorsprünge in der vordern Hälfte jeder Seite sind abgerundet: der hintere, schmalere und kürzere Theil ist durch eine Einschnürung begränzt, die als eine Querfurche jederseits auftritt; keine Kante trennt den Rücken des Halsschildes von den Seiten. Die Flügeldecken sind $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie das Halsschild, breiter als dasselbe; die Schulterecken springen deutlich, fast rechtwinklig vor; hinten sind sie gemeinschaftlich abgerundet und die Seitenränder verlaufen beinahe pa-

*) ἕτερος verschieden, λοβός Läppchen.

rallel. Auch die Bildung der Tarsen erinnert stark an Cleriden, allein sie sind entschieden heteromer.

104. Mordella Krausei Ph.

M. angusta sed postice parum attenuata; capite nigro; prothorace nigro, marginibus lateralibus fulvis; elytris testaceis, striga laterali postice angustata et demum evanescente nigra; pilis flavis suturam occupantibus et postice arcum transversum antice apertum formantibus; pectore nigro; antennis pedibusque testaceis. Long. 2 lin.

Prope Corral invenit indefessus Krause.

Von allen chilenischen Arten unterscheidet sich diese sogleich durch ihre gelblichen Fühler und Füsse. Die Haare, welche das Halsschild bekleiden, sind bräunlich gelb, die der Flügeldecken gelber und sie bilden — von oben betrachtet — einen gelblichen Streifen an der Naht und in zwei Dritteln der Länge einen quer gestellten, vorn offenen Bogen. Die Brust erscheint, von der Seite gesehen, fast kahl und schwarzbraun, der Rand ihrer Segmente ist gelblich; auf dem Bauch ist der gelbe Rand der Segmente so breit, dass er fast ganz gelblich erscheint; seine Verlängerung ist gelblich.

105. Mordella violacescens Ph.

M. elongata, postice parum attenuata, omnino nigra, margine postico prothoracis angustissime cinereo-micante; elytris propter pilos purpureos violaceo-micantibus; margine superiore mesothoracis et segmenti primi ventralis albido-micantibus; stylo abdominali gracili. Longit. $2^1/_2$ lin.

In provincia Valdivia satis frequens est.

Die Härchen, welche die Flügeldecken bekleiden, sind dunkel pfirsichblüthroth oder hell purpurroth, wodurch diese Theile einen violetten Schimmer erhalten. — M. abbreviata unterscheidet sich leicht durch weit kürzere Flügeldecken und kürzeren Abdominalgriffel, und M. Loasae Ph. Germ. durch geringere Grösse, schmalere Gestalt und andere Färbung der Härchen, welche die Flügeldecken bekleiden.

106. Meloe haemopterus Ph.

M. niger; capite laxe et grosse punctato; prothorace laxe punctato, fovea antica transversa elongata et postica mediana oblonga notato; elytris vix rugulosis, nigris, striga magna sanguinea ab humeris usque ad apicem deducta ornatis. — Long. $5^1/_2$ lin.

In prov. Valdivia ocurrit, haud frequens.

Von allen chilenischen Arten ist diese sogleich durch ihre glatten, rothgestreiften Flügeldecken zu unterscheiden. Das

Halsschild ist beinahe quadratisch, wenig länger als breit, haarig und der Seitenwinkel stark abgerundet. Die Klauen sind am vorliegenden Exemplar beide gespalten.

107. Meloë flavipennis Ph.

M. niger, capite grosse et laxe punctato, postice rubro; prothorace fere sexangulari, lateribus sc. valde angulato, rubro, antice constricto, utrinque foveola profunda impresso, laxe punctato; elytris punctato-variolosis, luteis, margine et parte inferiore nigris; antennis pedibusque rufis; femorum basi nigra. Long. 10 lin.

Patria. Caldera in prov. Copiapò?

Von M. sanguinolentus unterscheidet sich diese Art durch den Mangel der gelben Seiten des Hinterleibes und der gelben Ränder an den Segmenten, die braunrothen Antennen und Beine, das ganz rothe Halsschild etc. Die Klauen sind tief gespalten.

108. Meloe pictus Ph.

M. ater, parte superiore capitis rubra; macula rotunda in humeris marginibus posticis segmentorum abdominis, ejusque lateribus flavis. — Long. 9 lin.

In prov. Colchagua invenitur.

Der Kopf hat eine seichte Längsfurche und einzelne, eingestochene grobe Punkte, sonst erscheint er sehr glatt; der ganze Raum oberhalb der Augen ist lebhaft roth; die Verlängerung des Kopfes nach hinten ist dagegen wieder schwarz und dicht punctirt. Das Halsschild ist sechseckig mit ziemlich scharfen Seitenecken; es hat einzelne, grobe, eingestochene Punkte, vorn eine tiefe, breite Querfurche, die bis zu den Seitenecken reicht und eine kürzere, flache, dicht vor dem Hinterrand, der daher aufgeworfen erscheint. Das Schildchen ist dicht und grob punctirt. Die Flügeldecken zeigen ein ziemlich feines, erhabenes Netzwerk, viel feiner als bei M. sanguinolentus Sol. und sind durch den kreisrunden, hellgelben Schulterfleck sehr ausgezeichnet. Die gelben Ränder der Hinterleibssegmente und die gelben Seiten des Leibes sind wie bei dieser Art. Die Klauen sind (ob immer?) ungleich; die innere hat einen ganz kleinen Zahn am Grunde, die äussere ist tief gespalten.

109. Meloe picipes Phil. Germ.? Es liegen drei Exemplare vor uns, welche in allen Punkten mit der von Germain gegebenen Beschreibung übereinstimmen, aber tief gespaltene Klauen haben, während ein Exemplar ungetheilte Klauen besitzt. Es scheint nicht Geschlechtsverschiedenheit zu sein.

110. Meloë anthracinus Ph. Germ.?

Auch von dieser Art, die nach Germain gespaltene Klauen hat, giebt es Exemplare mit ungetheilten Klauen, die nur am Grunde einen kleinen Absatz als Andeutung der Theilung haben und sonst sich in nichts von den andern Exemplaren unterscheiden. Es ist daher auf das von den Klauen hergenommene Kennzeichen kein grosses Gewicht zu legen.

111. Meloë cancellatus Sol.?

Unsere bei Corral gesammelten Exemplare weichen durch sehr runzeligen Kopf und durch ziemlich breites, stark gerunzeltes Halsschild von der Beschreibung bei Solier ab, der als Vaterland Copiapò angiebt.

112. Cycloderus binotatus Ph.

C. niger; capite antice macula rubra notato; prothorace rubro, strigis duabus nigris ornato; elytris nigris, concoloribus, valde et dense punctatis; antennis pedibusque nigris; femoribus apice flavis. Longit. 4½ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Diese Art unterscheidet sich von C. rubricollis Sol. bei Gay durch ganz andere Färbung des Halsschildes, indem dasselbe in der Mittte, wo rubricollis den schwarzen Fleck hat, roth ist und dafür zwei schwarzbraune, schräge, nach den hintern Winkeln verlaufende Streifen hat, durch den Mangel des blossen Saumes an den Flügeldecken und dadurch, dass der gelbe Theil an der Spitze der Schenkel sehr klein ist. Der Rand des Halsschildes ist scharf, gezähnelt, was bei rubricollis nicht der Fall ist. Uebrigens muss ich bemerken, dass ich ein Exemplar von C. rubricollis? besitze, dem ebenfalls der helle Saum der Flügeldecken fehlt.

113. Cycloderus magellanicus Ph.

C. tergo prothoracis inaequali, rubro, fascia nigra, semicirculari, interrupta ornato; elytris femoribusque omnino nigris. Longit. 3½ lin., latit. 1¼ lin.

Ann. Univ. Chil. 1862 2. p. 112.

Habitat in freto Magellanico ad coloniam Chilensem.

Der Kopf ist fein punctirt mit einem rothen Fleck vor den Augen, wie bei den beiden andern Arten. Das Halsschild ist kreisförmig, fein punctirt, mit drei Längsfurchen und abgerundeten, nicht scharfen Seitenrändern; es ist roth mit einer halbkreisförmigen, schwarzen Binde, die jederseits im hintern Winkel endet und bisweilen jederseits unterbrochen ist. Die Flügeldecken sind ebenfalls punctirt mit netzförmig erhabenen Zwischenräumen, ganz schwarz, ohne hellen Saum. Die Beine sind ebenfalls ganz schwarz. Bei C. rubricollis Sol.

haben die Flügeldecken einen hellen Saum und die Schenkel sind an der Spitze blass; bei C. binotatus Ph. haben die Schenkel einen hellen Ring vor der Spitze und die Seitenränder sind vorn scharf und gezähnelt.

114. Bruchus pauperculus Ph.

Br. oblongus, niger; capite atro; prothorace, scutello, elytrisque elongatis cinereo pubescentibus; pygidio corporeque subtus cinereis; tibiis anterioribus pallidis. — Longit. $^3/_4$ lin.

Prope Santiago.

Schlanker als die meisten andern Arten. Kopf und Fühler sind kohlschwarz, der übrige Theil des Körpers ist mit anliegenden, greisen Härchen bedeckt, die auf dem Steiss und der Unterseite des Körpers weit dichter stehen, die daher weisser erscheinen. Auf dem Halsschild sieht man bisweilen drei unterbrochene, weissliche Striemen und auch das Schildchen ist mitunter weisslich. Die Beine sind schwarz, aber die Schienen der vorderen sind heller, bräunlich; die Schenkel sind ungezähnt. — Von Br. poverus Blanch. (sic!) durch geringere Grösse, weit schmalere Gestalt, namentlich längere Flügeldecken, schwarze Fühler und schwarze Vorderschenkel verschieden.

115. Bruchus egenus Ph.

Br. ovato-oblongus, niger; capite atro; prothorace elytrisque cinereo-pubescentibus; corporis lateribus albis; antennarum basi tibiisque omnibus rufis. Long. 1 lin.

Prope Santiago.

Die Gestalt ist schlanker als bei Br. poverus Blanch., aber breiter als bei Br. pauperculus mihi, die Seiten des Körpers sind dicht behaart, beinahe schneeweiss; auch der Hinterrand der Flügeldecken ist dicht behaart, so dass er bei gewissem Licht einen breiten, weissen Saum bildet. Die Basis der Fühler ist röthlich. Sämmtliche Schienen und Tarsen sind gelblich, auch die Spitze der Schenkel, aber die Spitze der Schienen und das letzte Tarsenglied sind schwarz; die Schenkel sind ohne Zahn.

116. Bruchus scutellaris Ph.

Br. breviter ovatus, crassus, niger, pilis griseis pubescens, scutello albo; elytris obscure albo tessellatis; corpore subtus nigro; antennis pedibusque atris. Long. 1—$1^1/_4$ lin.

Prope Santiago, in prov. Valdivia etc.

Diese Art ist noch etwas breiter als Br. poverus Blanch., sonst demselben, wenn man sie von oben betrachtet, sehr ähnlich. Die anliegenden greisen Härchen thun der Schwärze

wenig Eintrag; das Schildchen ist ganz weiss und auf den Zwischenräumen zwischen den Streifen der Flügeldecken stehen oft weisse Punkte, so dass diese dann wie gewürfelt erscheinen. Die Unterseite ist nicht mit weissen Härchen dicht bedeckt wie bei so vielen andern Arten, sondern ziemlich schwarz. Das Pygidium zeigt zwei weisse Punkte, die aber oft wenig deutlich sind. Die Schenkel haben keinen Zahn. Die kohlschwarzen Fühler und Füsse zeichnen diese Art vor den ähnlichen auf den ersten Blick aus.

117. Bruchus bicolor Ph.

Br. ovatus, niger, glabriusculus; parte externa et postica elytrorum ferrugineo-lutea; tarsorum posteriorum articulo primo testaceo. Long. 1¼ lin.

Prope Santiago.

Diese Art ist breit, kurz und dick. Das Halsschild ist einfarbig, schwarzbraun, am Grunde doppelt gebuchtet. Die Flügeldecken sind sehr kurz, mit der gewöhnlichen Streifung versehen; zieht man von der Schulter bis an das Ende der Naht jederseits eine Linie, so ist das so gebildete Dreieck schwarzbraun, die äusseren Theile der Flügeldecken aber rostgelb. Der Steiss, die Unterseite, Kopf, Fühler, Vorderbeine, Schenkel und Schienen der hinteren Beine sind schwarz; die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine haben die ersten Glieder gelblich, die letzten schwarz.

118. Bruchus pyrrhomelas Ph.

Br. oblongus, niger, dense pubescens; elytris rufis; macula magna triangulari communi usque ad apicem deducta nigra; pedibus omnibus rufis, praeter articulationes et ultimum tarsorum articulum. Longit. 1 lin.

Prope Santiago.

Kopf und Halsschild sind mässig, Flügeldecken, Steiss und Unterseite des Körpers dagegen dicht mit anliegenden, weissen Härchen bekleidet. Die Flügeldecken sind wie gewöhnlich gestreift, fast zweimal so lang wie breit und beinahe ganz wie bei der vorigen Art gefärbt, nur ist der schwarze dreieckige Fleck weit schmäler und die Grundfarbe dunkler, braunroth, nicht rostgelb. Die Beine sind ganz roth bis auf die Spitze der Schienen und der Tarsenglieder, welche schwarz sind, und das letzte Tarsenglied ist ganz schwarz. Abgesehen von der abweichenden Färbung der Beine etc. unterscheidet sich diese Art von der vorhergehenden durch weit schmalere Gestalt.

119. Bruchus rufulus Ph.

Br. ovatus, omnino rufus, pilis appressis, albis pubescens; oculis nigris; elytris interdum fusco et albo maculatis; femoribus plerumque nigro annulatis. Long. 1¼ lin.

Prope Santiago satis frequens.

Die Gestalt ist breit, eiförmig. Körper, Fühler, Beine, Halsschild sind einfarbig rothbraun, mehr oder weniger dicht mit anliegenden, greisen Härchen bekleidet, nur die Augen sind schwarz. Auf den Flügeldecken ist bisweilen gar keine Zeichnung, bisweilen sieht man weisse, bisweilen braune Fleckchen auf denselben. Die Schenkel haben keinen Zahn. Die Individuen mit braunen Flecken haben stets den schwarzen Schenkelring und eine dunkle Unterseite.

120. Bruchus obscurus Ph.

Br. ovatus, niger, griseo-pubescens; articulis duobus basalibus antennarum pedibusque anticis rufis; femoribus posticis subtus ante apicem excisis. Long. 2½ lin., latit. 1⅓ lin.

Nescio unde provenit unicum specimen quod in Musaeo exitat.

Die Fühler sind kurz und vom sechsten Glied an sind ihre Glieder breiter als lang, aber nicht zahnartig, also ist das Exemplar wohl ein Weibchen. Die Palpen sind kohlschwarz. Das Halsschild hat an jeder Seite in der Mitte einen kleinen Höcker, seine hinteren Winkel sind seitwärts sehr ausgedehnt, stärker als bei andern Arten, so dass die Gestalt des Halsschildes ziemlich glockenförmig ist; es ist sehr dicht behaart und ebenso das Schildchen. Die Flügeldecken sind gestreift, in den Zwischenräumen punctirt; eine schwache, hügelartige Erhöhung läuft von der Schulter schräg nach innen und hinten. Auffallend ist der Ausschnitt auf der untern Seite der Hinterschenkel, der eine Art stumpfen Zahnes am Ende des vordern Theiles des Schenkels erzeugt.

121. Stenorrhynchus quadrinotatus Ph.

St. modice elongatus, niger; rostro carinato; prothorace medio tuberculato, postice transversim carinato, lateribus unituberculato, maculis quatuor atrovelutinis ornato; elytro utroque tuberculo humerali, tuberculoque gemino prope extremitatem armato, prope suturam luteo squamato, et guttulis atro velutinis ornato; pedibus nigris, albido annulatis. Long. 4 lin., latit. 1½ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Der ganze Käfer ist nur mässig mit feinen, weisslichen Härchen bekleidet. Der Rüssel ist bedeutend länger als der Kopf, in der Mitte gekielt. Die innere Orbita ist mit rost-

gelben Härchen eingefasst. Das Halsschild ist beinahe länger als breit, vor der Mitte mit einem grossen spitzen Höcker, hinter derselben mit einem querverlaufenden Kiel versehen, der jederseits in einen grossen, ziemlich spitzen Höcker ausläuft. Vor diesem, aber etwas nach innen, steht jederseits noch ein schwaches Höckerchen. Vier sammtschwarze, mit schmalem, rostgelbem Saum eingefasste Flecke verzieren dasselbe; zwei sind oval und stehen nahe am Vorderrand; die beiden andern sind in die Länge gezogen, erreichen den Hinterrand und werden durch den Querkiel fast in zwei gleiche Hälften getheilt. Die Flügeldecken haben einen ziemlich spitzen Schulterwinkel: vorn neben der Naht steht auf jeder ein starker runder Höcker; hinten stehen zwei, der innere ist grösser, höher und steht etwas weiter nach vorn. Man erkennt deutlich Reihen tief eingestochener Punkte und auf der Mitte des Rückens ist der erste, dritte und fünfte Zwischenraum mit rostgelben Schüppchen bekleidet, der erste ausserdem mit einigen kreisförmigen sammtschwarzen Fleckchen. Eine sammtschwarze Querbinde verbindet die beiden hinteren grossen Höcker.

122. Stenocerus posticalis Ph.

St. parallelus, depressus, fusco-niger; rostro caput superante; macula alba utrinque ad latus internum oculorum; thorace medio tuberculo magno, pilis fasciculatis ornato, et postice carina undulata transversa sculpto, in parte postica maculis duabus nigris albocinctis, et medio lineis longitudinalibus duabus arcuatis albis picto; elytris tuberculis variis minoribus duobusque majoribus, peracutis in parte postica armatis; in parte postica declivi fascia transversa, duplici ornatis. — Long. $2^1/_2$ lin.

In provincia Valdivia rarus habitat.

Der Rüssel ist fast zweimal so lang wie der Kopf, ohne Kiel. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, schwarz. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, sechseckig, mit scharfen Winkeln; die Seitenränder in der Mitte parallel, davor und dahinter schwach concav gebogen und alle drei Theile derselben gleich lang. Die hintern Winkel derselben sind durch einen scharfen, etwas wellenförmigen, der Wölbung des Halsschildes folgenden Kiel verbunden: in der Mitte der Linie, welche die vorderen Seitenwinkel verbinden würde, erhebt sich ein hoher, ziemlich spitzer Höcker, der auf seinem Gipfel ein dickes Borstenbüschel trägt; am Vorderrand stehen zwei kleine Höckerchen. Die beiden weissen Linien in der Mitte des hintern Drittheils kehren einander ihre convexe Seite zu. Das Schild-

chen ist weiss behaart. Die Flügeldecken bilden von oben gesehen fast ein Quadrat; sie zeigen mehrere kleine, schwarze Höckerchen und da, wo sie nach hinten abfallen, einen grossen, spitzen, nach hinten gerichteten, fast horizontalen Höcker; unterhalb desselben, zwischen ihm und dem Rande liegt ein zweiter, kleinerer, aber ebenfalls spitzer und sehr auffallender Höcker. Der horizontale Theil ist braunschwarz mit röthlich braunen Flecken marmorirt, die sehr wenig in die Augen fallen; der abschüssige Theil ist durch zwei weisse, von längeren anliegenden Haaren gebildete, durch eine schmale schwarze Linie geschiedene, Querbinden sehr ausgezeichnet, von denen die erste vom untern Höcker beginnt, die zweite bis zum Rand reicht. Die Beine sind schwarz mit schmalen weissen Ringen.

Den Querkiel und die beiden schwarzen, weissgesäumten Flecke im hintern Drittheil des Halsschildes hat diese Art mit St. quadratipennis Germ. gemein, welche aber ganz andere Sculptur und Färbung der Flügeldecken zeigt; mit St. asperatus Blanch. hat unsere Art die beiden weissen Flecke an den Augen gemein, allein ganz andere Sculptur des Halsschildes und der Flügeldecken etc.

123. Stenocerus lineola Ph.

St. elongatus, fuscus, modice pubescens; prothorace utrinque unidentato, tuberculo centrali minuto armato, a quo lineola e squamis albis confecta ad marginem posticum decurrit; elytrorum tuberculis variis minutis, duobusque posticis magnis, acutis; extremitate perpendiculari, apice spina armata. Long. $2^3/_4$ lin., latit. $1^1/_5$ lin.

E. prov. Valdivia accepi.

Der Rüssel ist gekielt, ziemlich stark mit weissen, anliegenden Härchen besetzt. Das Halsschild ist beinahe länger als breit, sein Hinterrand kaum länger als der Vorderrand; der Zahn am Seitenrand steht hinter der Mitte; ein in der Mitte unterbrochener Querkiel verbindet beide Zähnchen; etwas vor der Mitte steht ein kleiner, spitzer Höcker und fast in gleichem Abstand vom Vorderrand steht jederseits noch ein kleiner, wenig auffallender Höcker. Dagegen fällt ein schmaler, länglicher, von weissen Borsten oder Schüppchen gebildeter Fleck, der vom Mittelhöcker nach hinten verläuft, um so mehr in die Augen. Die Schultereken der Flügeldecken stehen stark hervor; neben dem Schildchen steht jederseits ein schwaches Höckerchen und gegen das Ende zwei grosse, spitze, die nicht nach oben, sondern horizontal nach hinten gerichtet sind; hinter ihnen fallen die Flügeldecken senkrecht ab. Vor denselben steht jederseits noch ein kleines

Höckerchen und weiter nach aussen zwei oder drei schwache Höckerchen in einer Längsreihe. Betrachtet man den Käfer von der Seite, so fällt ein kleiner Dorn an der Spitze jeder Flügeldecke sehr auf. Eine sammtschwarze Zeichnung fast in Gestalt eines Andreaskreuzes verziert die Mitte der Flügeldecken und hinter dieser Zeichnung steht jederseits dicht an der Naht noch ein sammtschwarzes Tröpfchen. Die Färbung ist sonst braun, auf den Flügeldecken und Beinen ins Röthliche ziehend.

124. Rhynchites rufescens Ph.

Rh. omnino pallide rufus; oculis antennarumque clava nigris; rostro prothoracem longitudine aequante; prothorace postice paullulum angustato; elytris angustis, parallelis, tenuissime punctato-striatis. Longit. incluso rostro $1\frac{1}{2}$ lin.

Locum unde provenit ignoro.

Das Halsschild ist vorn so breit wie hinten, in der Mitte breiter; die Seitenränder sind in ihrem vordern Theil stärker gekrümmt als in ihrem hintern; die Oberfläche zeigt in der Mittellinie eine stumpfe, kielartige Erhöhung, und jederseits einen seichten Eindruck und ist äusserst fein punctirt. Die Flügeldecken sind schmal, parallel, mit feinen Punktstreifen und sehr fein flaumhaarig. Von Rh. fulvescens Blanch. ist diese Art sehr leicht durch ihren kürzeren Rüssel (bei fulvescens ist dieser Theil so lang wie Kopf und Halsschild zusammen), schmalere und längere Flügeldecken und feinere Punctirung derselben verschieden, auch hat sie nichts kupferartiges.

125. Rhynchites seniculus Ph.

Rh. niger, caeruleo-micans, dense griseo puberulus; rostro caput cum prothorace subaequante; elytris ovatis, grosse et profunde punctato-striatis. Long. (incl. rostro) $1\frac{2}{3}$ lin.

Quondam in praedio meo valdiviano S. Juan dicto inveni.

Das Halsschild ist schmal und wird nach hinten allmälig breiter; seine Seitenränder sind gradlinig. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, gestreift-gefurcht, die eingestochenen Punkte grob. Die greise Behaarung erinnert an die Valdivianischen Apion-Arten.

126. Beim Untersuchen der im vorigen Sommer gesammelten Apion finde ich, dass dieselben folgende verschiedene Formen zeigen, die ich vorläufig so feststelle:

Apion obscurum Blanch. A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro bis tertiam corporis longitudinem aequante; prothorace haud sulcato; elytris

ovatis, valde convexis, profunde sulcatis; interstitiis costatis; femoribus posticis haud incrassatis. Long. 2 lin.

127. Apion pachymerum Ph.

A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro semel tertiam corporis partem aequante; prothorace haud sulcato; elytris ovatis, valde convexis, profunde sulcatis; interstitiis costatis; femoribus posticis valde incrassatis. Long. fere 2 lin.

128. Apion meorrhynchum*) Ph.

A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro modo caput cum prothorace aequante; prothorace angusto, tantummodo postice sulcato; elytris late ovatis, prothoracem fere quater longitudine aequantibus; femoribus posticis haud incrassatis. Longit. cum rostro $2^1/_4$ lin.

129. Apion humerale Ph.

A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro modo caput cum prothorace aequante, prothorace lato (margine postico longitudinem aequante); elytris late ovatis, brevibus, prothoracem ad summum $2^1/_2$ longitudine aequantibus; angulis humeralibus valde prominulis; femoribus posticis haud incrassatis. Long. $1^1/_3$ lin.

130. Apion vestitum Ph.

A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro semel corporis tertiam partem aequante; prothorace profunde per totam longitudinem sulcato; elytris ovatis, valde convexis, densius hirsutis, profunde sulcatis; interstitiis costatis; femoribus posticis haud incrassatis. Long. $1^1/_3$ lin. (absque rostro).

131. Apion angustatum Ph.

A. nigrum, pilis albidis appressis dense vestitum; rostro caput cum prothorace vix superante: prothorace sulcato; elytris oblongis, fere parallelis, valde convexis, profunde sulcatis; interstitiis costatis; femoribus posticis incrassatis. Long. $1^1/_3$ lin.

Alle diese Arten, welche dieselbe Farbe, Behaarung, Sculptur der Flügeldecken haben und daher bei oberflächlicher Betrachtung leicht verwechselt werden können, habe ich durch Schütteln von blühenden Bäumen, namentlich Myr-

*) *μείων* kleiner, kürzer, *ῥύγχος* Rüssel, nach Analogie von *μείουρος*, kurzschwänzig.

ten (Eugenia Temu) auf meinem Gut S. Juan in Valdivia erhalten; nur von A. meorrhynchum bin ich dessen nicht sicher.

132. Oxycorynus minutus Ph.

O. oblongus, depressus, rufus, griseo-pubescens; capite convexo; prothorace tenuissime punctulato, medio longitudinaliter subangulato, marginibus integerrimo; elytris punctato-striatis. Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Habitat in prov. Santiago, rarus.

Ist von O. cribricollis Blanch. durch die geringere Grösse und das kaum punctirte, ganzrandige Halsschild sogleich zu unterscheiden.

133. Anthonomus australis Ph.

A. fuscus: pectore dense albo-squamoso; prothorace fere unicolore rufescente, vitta media obscura notato; elytris punctato-striatis, rufo-castaneis; squamis albis hinc inde maculas irregulares in iis formantibus. Long. excl. rostro $2\frac{1}{4}$ lin., lat. $1\frac{1}{4}$ lin.

Pariter Valdiviam incolit.

Der Kopf ist dunkelbraun, der Rüssel mehr rothbraun, besonders nach der Spitze hin; zwischen den Augen steht ein Grübchen. Das Halsschild ist oben mehr mit kurzen Härchen, an den Seiten, wie die Brust, mit weissen Schüppchen bekleidet und hat in der Mitte eine dunklere Längsbinde. Das Schildchen ist beinahe ganz weiss. Die Flügeldecken sind mit anliegenden Härchen und weissen Schüppchen bekleidet, welche letztern unregelmässige Flecke und Zeichnungen bilden; namentlich unterscheidet man im hintern Viertel eine Art weisser Querbinde, vor derselben eine undeutliche rothe Binde und hinter ihr, da wo die mittleren Furchen sich vereinigen, eine rothbraune, kahle, glänzende Stelle; vielleicht sind hier blos die Schuppen abgerieben. Die Schenkel sind stark keulenförmig, vor dem Knie ausgeschnitten und dünn, mit einem stumpfen, abgerundeten Zahn, ihre Farbe ist braunroth.

134. Anthonomus variabilis Ph.

A. rufus, magis minusve obscurus (a testaceo usque ad nigrum): pilis griseis decumbentibus vestitus prothorace medio haud pallide lineato; elytris grosse striato-punctatis, plerumque bifasciatis. Longit. absque rostro $1\frac{1}{4}$ lin.

Habitat in floribus, Eugeniae Temu praesertim, prov. Valdiviae frequens.

Der Rüssel ist mässig gekrümmt, dünn, glatt, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Kopf. Dieser ist ziemlich fein und dicht

punctirt. Die Fühler sind sehr dünn. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, vorn verschmälert, so dass es ein Kegelsegment bildet, welches jedoch vorn etwas eingeschnürt ist, und ist dicht punctirt. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, etwa $3-3^1/_2$ mal so lang, zweimal so lang wie breit, eiförmig; ihre Schulterecken bilden einen abgerundeten, rechten Winkel; sie zeigen stark vertiefte grobe Punktstreifen, deren erhabene Zwischenräume schmal und wie es scheint glatt sind. Die Schenkel haben einen langen, spitzen Zahn. Der ganze Käfer, namentlich die Oberseite ist mit anliegenden, greisen Härchen bekleidet.

Die Färbung variirt ungemein. Als Grundfarbe kann man Braunroth annehmen, das bald in Blassgelb, bald in Dunkelbraun übergeht. In diesem letzteren Fall bleiben jedoch die Fühler bis auf die Keule, die Schienen und Tarsen, die Basis der Schenkel und meist auch die ganzen Vorderschenkel hell. Bei den hellen Exemplaren ist der Kopf bald ebenfalls hell, bald dunkelbraun, ja selbst schwarz, und pflegt dann auch der Vorderrand des Halsschildes dunkelbraun zu sein. Niemals zeigt dasselbe in der Mitte eine hellere Linie, sondern es ist im Gegentheil gewöhnlich die Mitte dunkler. Das Schildchen ist mit den greisen Härchen dichter bedeckt als die übrigen Körpertheile. Was die Flügeldecken betrifft, so kann man als deren typische Färbung folgende annehmen: ein ziemlich gleichseitiges, aber abgerundetes Dreieck von dunkler Farbe, dessen Spitze nach hinten gekehrt ist, nimmt die Basis ein, hierauf folgt eine sparrenförmige, helle Binde, dann eine zweite sparrenförmige Binde von der dunkeln Farbe des Grundes und die Spitze der Flügeldecken ist wieder hell. Die dunkle Färbung ist bald braunroth, bald dunkelbraun. Bisweilen ist die dunkle sparrenförmige Querbinde auf zwei Flecke reducirt, ganz wie bei A. ornatus Blanch. (Gay Tab. 24 fig. 10); selten fehlt dann auch wohl der dunkle Fleck am Grunde. Umgekehrt fliesst derselbe mit der dunkeln Binde in der Mitte zusammen, ja die Flügeldecken erscheinen fast ganz schwarz und die helle Querbinde, so wie die Spitze der Flügeldecken sind kaum etwas heller, braunroth, oder die Flügeldecken erscheinen hell, gelblich und zeigen kaum Andeutungen der dunkeln Zeichnungen. Ich habe 73 Exemplare vor mir, welche alle Uebergänge zwischen diesen Zeichnungen zeigen, deren Extreme man sonst für verschiedene Arten nehmen würde.

135. Psilorrhinus tuberculosus Ph.

Ps. rufus, lateribus prothoracis helvolis; tuberculis duobus acutis inter oculos, duobus in margine antico, et quatuor per

lineam transversam dispositis in medio prothoracis; variis longitudinalibus in elytris, mediano cujusve elytri cristaeformi. Longit. incluso rostro $2^1/_6$ lin.

Patria....

Der Rüssel ist länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen und nimmt den dritten Theil der gesammten Körperlänge ein; oben zwischen den Augen stehen dicht bei einander zwei kleine, nach hinten gerichtete Höckerchen. Das Halsschild ist am Vorderrand mit zwei dicht neben einander gestellten Höckern und in der Mitte der Länge mit vier in eine Querreihe gestellten Höckern versehen. Die Flügeldecken sind punctirt gestreift und auf jeder stehen drei Längsreihen Höcker: die erste Reihe hat nur zwei Höcker, einen kleinen vorn und einen in der Mitte, den grössten von allen, der zusammengedrückt, verlängert, einem Kamm ähnlich ist, indem er büschelförmige Haare trägt, die gleichsam vier bis fünf lange Zähne bilden; in der zweiten Reihe zähle ich vier Höcker, von denen der dritte und vierte weiter nach hinten als eben erwähnter Kamm stehen; in der dritten Reihe zähle ich drei, von denen der erste die Schulter bildet und in die Länge gezogen ist. Der ganze Käfer ist mit steifen, abstehenden Härchen bekleidet.

136. Psilorrhinus valdivianus Ph.

Ps. pallide fuscus, ventre, linea mediana prothoracis, femoribus anticis helvolis; capite et prothorace subinermibus; elytris fasciculato tuberculatis, tuberculis subaequalibus. Long. inclus. rostro 2 lin.

Habitat in prov. Valdivia, legit. orn. Landbeck.

Die Körperform ist wie bei der vorigen Art, höchstens ist der Rüssel etwas kürzer. Die innere Orbita ist gelbweiss geschüppt, allein die Stirn trägt keine Höcker. Das Halsschild zeigt in der Mitte jeder Seite ein kurzes Bündel Borsten, das auf einem ganz schwachen Höcker zu stehen scheint, aber keine weiteren Höcker. Auch die Höcker der Flügeldecken sind schwach und mehr durch die Borstenbüschel, die sie tragen, als durch Erhöhung ausgezeichnet. Dabei sind sie alle gleich, nur der Schulterhöcker bildet einen starken Vorsprung und ebenso sieht man einen solchen auf der Mitte jeder Flügeldecke. Diese sind übrigens gestreift-punctirt wie bei den andern Arten.

137. Psilorrhinus elegans Ph.

Ps. fuscus, dense squamosus; prothorace lateribus unituberculato, vittis duabus obliquis, albidis fere omnino tecta, quae maculam triangularem nigram in medio relinquunt; ely-

tris striatis, medio tuberculo cristato, posterius variis tuberculis minoribus sculptis. Longit. c. 2 lin. An Ps. collaris Blanch.?

In prov. Valdivia flores Eugeniae Temu incolit.

Der Rüssel ist braunroth, bedeutend länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen. Die Fühler entspringen an seiner Spitze; ihr Schaft reicht bis an die Basis des Rüssels und legt sich in eine Furche desselben. Zwischen den Augen stehen zwei spitze Höckerchen. Der Kopf ist rothbraun und dicht mit kleinen Schüppchen bedeckt. Das Halsschild ist ziemlich trapezförmig, beinahe länger als breit, seine Seiten sind etwas convex und vor der Mitte mit einem Höckerchen versehen. Die Flügeldecken zeigen fast rechtwinklige Schulterecken und ihre Seiten laufen anfangs parallel; in der Mitte der Länge zeigt jede zwischen der zweiten und dritten Punktreihe einen kammförmigen Höcker, der mit schwarzen Borsten besetzt ist, nahe am Vorderrand ein sehr schwaches Höckerchen und im hintern Theil mehrere kleinere Höckerchen, unter denen sich zwei nach aussen hinter einander gelegene auszeichnen. Bei einem ganz frischen Exemplar erscheinen die Flügeldecken mit röthlichen Schuppen bedeckt, bis auf die Mitte, wo sich ein kreisrunder schwarzer Fleck zeigt; an andern Exemplaren ist dieser Fleck verloschen und an der Stelle seines vorderen Randes sieht man eine bogenförmige weisse Linie. Der hintere, abschüssige Theil zeigt mehr oder weniger deutlich eine breite, weissliche Querbinde. Die Beine sind rothbraun mit einem weissen Ring vor der Spitze der Schenkel; diese sind vor dem Knie dergestalt eingeschnürt, dass man beinahe einen stumpfen Zahn daselbst zu sehen glaubt. Ich würde glauben, dass Blanchard ein auf den Flügeldecken abgeriebenes Exemplar dieses Käfers als Ps. collaris beschrieben habe, wenn die Beschreibung der Höcker auf den Flügeldecken besser passte, allein seine Art ist kleiner und soll von Coquimbo sein.

138. Psilorrhinus rufulus Ph.

Ps. rufus, squamis flavis plus minusve tectus; prothorace in utroque latere ante medium unituberculato, supra laevi; elytris obsolete tuberculatis, fasciculis setarum ornatis et plerumque postice nigricanti marmoratis; tuberculis inter oculos nullis. Longit. absque rostro $1^2/_3$ lin.

Habitat cum priore.

Der Rüssel ist schwach gebogen, länger als Kopf und Halsschild. Das Halsschild ist von der gewöhnlichen Form; der Höcker im vordern Drittel der Seite ist bald stark, bald wenig ausgeprägt; an den Seiten stehen die gelben Schuppen

oft dichter. Die Schulterecken der Flügeldecken sind stärker abgerundet als bei der vorigen Art; auf jeder kann man drei Reihen Höckerchen unterscheiden, die aber mehr durch Borstenbüschel, die sie tragen, als durch Erhebung kenntlich sind; am deutlichsten sind noch zwei in der mittleren Reihe und im abschüssigen Theil der Flügeldecken gelegene. Die Beine sind gleichmässig beschuppt, ohne Schenkelring.

139. Laemosaccus castaneus Ph.

L. niger, dense granulatus; prothorace, elytris, pedibus rubro-castaneis; tuberculis elytrorum nullis. Longit. 3 lin., latit. $1\frac{1}{2}$ lin.

In prov. Santiago occurrit, satis rarus.

Die Stirn hat eine Grube. Der Rüssel ist drehrund, ohne Spur von Furche oder Kiel. Das Halsschild ist ziemlich stark gewölbt, unmittelbar hinter dem Vorderrand stark zusammengeschnürt, dann jederseits vorn aufgeschwollen, mit einer feinen, erhabenen Längslinie in der Mitte, die lange vor dem Vorder- und Hinterrand aufhört. Das schmale Schildchen springt stark vor. Die Flügeldecken sind an ihrer Basis wenig breiter als das Halsschild und verbreitern sich nach hinten allmälig: an den Seiten erscheinen sie gradlinig; sie zeigen tiefe, punctirte Furchen und flache, stark gekörnelte Zwischenräume; ihre Schultern springen hervor, im vordern Viertel hat jede Flügeldecke einen Eindruck nahe an der Naht und am Ende der 3. und 4. Furche eine Anschwellung, aber keine Höcker. Die Schenkel haben unten einen Zahn, der an den Vorderschenkeln sehr entwickelt ist. Mittelbrust, Hinterbrust und Bauch sind stark punctirt-gekörnt, kohlschwarz.

140. Baridius flavipes Ph.

B. oblongus, aeneus, nitidissimus; prothorace crebre punctato; elytris striatis, utroque postice bituberculato; pedibus luteis, genubus nigris. Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Satis frequens in Urtica prov. Santiago, Aconcagua, Valdivia.

Die Schultern stehen winklig hervor und jede Flügeldecke hat am Ende zwei ziemlich stumpfe, aber sehr auffallende Höckerchen, einen hinter dem andern. Dieser Umstand und die Farbe der Beine unterscheiden diesen Käfer sogleich von B. tenuis Bl., welcher auf Loasa in den mittleren Provinzen häufig vorkommt.

141. Centrinus thoracicus Ph.

C. niger, albido-squamulosus; capite rostroque subnudis; dorso prothoracis atro, lateribus lineaque longitudinali mediana

aurantiacis; elytris immaculatis, propter squamas setaeformes canescentibus. Longit. absque rostro $1^2/_3$ lin., latit. elytror. $^3/_4$ lin.

In prov. Valdivia occurrit.

Dieser niedliche Käfer ist eiförmig, durchaus schwarz, aber mit Ausnahme des Kopfes und Rüssels, die beinahe kahl sind, mit weisslichen Schuppen bekleidet, die fast alle verlängert, beinahe borstenförmig sind. Das Halsschild ist an den Seiten und auf der ziemlich schmalen Mittellinie mit lebhaft orangefarbenen, dazwischen mit tief sammetschwarzen Schuppen bedeckt. Die Flügeldecken sind regelmässig punctirt gefurcht, aber sonst ihre Sculptur wegen der weissen Schuppen oder Borsten nicht zu erkennen. Der Rüssel ist stark gekrümmt und schlank; die Schienen gegen das Ende verdickt, schräg.

142. Centrinus carinatus Ph.

C. ovatus, omnino niger, nudus; rostro arcuato, punctulato, caeterum laevi; prothorace rugoso-punctato, linea longitudinali mediana elevata, laevi; elytris sulcatis; sulcis punctatis; interstitiis elevatis. Longit. absque rostro $1^1/_4$ lin.

Prov. Valdiviam incolit.

Dem C. unicolor Blanch. Gay V. p. 400 ähnlich, aber weit kleiner, mit weit kürzeren Härchen bekleidet und durch die Sculptur des Halsschildes verschieden. Von der erhabenen glatten Längslinie in der Mitte desselben laufen schräg nach vorn auffallende Runzeln zwischen den vertieften Punkten, während bei C. unicolor das Halsschild gleichmässig punctirt ist, ohne Spur von Runzeln und erhabener Mittellinie.

143. Lophocephala bioculata Ph.

L. oblonga, parallela, albido-ferruginea; prothorace brevissimo, antice bituberculato, postice quadrituberculato; elytris striato-punctatis, tuberculatis, utroque in parte postica declivi macula atra, oculiformi ornato. Longit. fere 3 lin., latit. $1^1/_4$ lin.

E. prov. Valdivia attuli.

Der Kopf hat über und zwischen den Augen zwei mit kurzen, schwarzen Börstchen besetzte Höckerchen. Die Fühler sind rothbraun; der Schaft ist gegen die Spitze hin ziemlich keulenförmig verdickt; das erste Glied der Geissel ist gleichfalls ziemlich keulenförmig, das zweite ebensolang, aber dünner, die folgenden fünf kurz, kaum länger als dick, die Keule eiförmig, aschgrau. Das Halsschild ist oben flach, vorn über den Kopf vorgezogen, mit zwei Borstenbüscheln; dahinter folgt eine Querlinie, wie sie Blanchard (Gay V. T. 25 fig. 6)

von L. fasciolata abbildet, mit zwei Höckern in der Mitte, von denen zwei schwärzliche Streifen nach hinten gehn, allein der Raum zwischen dieser Querlinie und der Basis des Halsschildes ist nur halb so lang als in der citirten Figur. Die Seitenränder sind wie die vorderen beiden Höcker mit langen, breiten Haaren oder Schuppen besetzt. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild mit seinen Wimpern, vollkommen parallel (nicht nach hinten verbreitert wie in der a. Figur), höckerig, punctirt-gestreift und dicht mit Schüppchen bedeckt. Hinten im abschüssigen Theil, dem Aussenrand näher als der Naht, sind zwei ovale, vertiefte, ebene, sammtschwarze Augenflecke. Die Beine sind rostgelb mit feinen Schuppen und einzelnen grösseren, weissen und schwarzen Schüppchen bedeckt.

144. Cnemecoelus brevis Ph.

Cn. ovatus, rufo-castaneus, nitidus; prothorace grosse et profunde punctato; interstitiis planis laevibus; elytris vix thoracem longitudine superantibus, profunde punctato-sulcatis; interstitiis latis, planis, laevibus, sub lente fortiore serie punctorum minutorum ornatis; tibiis anticis intus barbatis. Long. $1^2/_3$ lin.

In radice Andium prov. Santiago sub lapidibus legit filius Carolus.

Der Rüssel ist, so wie der Kopf, fein punctirt und hat eine breite, ziemlich tiefe, von einer scharfen Kante eingefasste Furche; auch die Seiten desselben sind gefurcht. Das Halsschild ist etwas länger als breit, vorn kegelförmig verschmälert, in den hintern zwei Dritteln oder drei Vierteln aber vollkommen cylindrisch. Die Flügeldecken sind kaum länger, aber etwas breiter als das Halsschild. Die Brust ist ebenfalls sehr grob punctirt. Sehr auffallend sind die langen, dicht gestellten, ziemlich weichen Wimpern an der innern Seite der Vorderschenkel. Ein zweites Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn F. Paulsen.

145. Cnemecoelus valdivianus Ph.

Cn. oblongo-ovatus, piceo-niger, opacus; prothorace punctis grossis densissime cribrato; elytris seriato-punctatis, lateribus grosse et oblique rugosis, subtuberculatis. Long. $1^1/_2$ lin.

In prov. Valdivia legi.

Der grob punctirte Rüssel hat eine erhabene Längslinie in der Mitte. Der Prothorax ist etwas breiter als lang, vorn eingeschnürt, bald hinter der Einschnürung am breitesten, dann convergirt er wieder etwas nach hinten; er ist stark

gewölbt und mit sehr grossen, tiefen, runden oder vielmehr beinahe sechseckigen Grübchen versehen, die sehr schmale, erhabene Zwischenräume zwischen sich lassen. Die Flügeldecken sind breit eiförmig, mit Reihen grober, entfernter, eingestochener Punkte, aber nicht gefurcht und an den Seiten mit groben, schrägen Runzeln und Höckern versehen. Die Beine sind dunkelrothbraun und mit groben Börstchen besetzt.

146. Cnemecoelus valparadisiacus Ph.

C. oblongo-ovatus, subnitidus, ater; elytris pedibusque rufo-castaneis; illis parce albo-squamulosis, prothorace grosse et dense punctato; elytris sulcato-punctatis; interstitiis planis, punctulatis. Longit. $2^1/_3$ lin. et minor.

Prope Valparaiso sub lapidibus inveni.

Der Kopf ist oben ziemlich glatt, der Rüssel dagegen dicht und grob punctirt, in seiner untern Hälfte mit einer glatten, erhabenen Mittellinie. Der Prothorax ist so breit wie lang, von der Mitte an nach hinten ziemlich parallel, ohne Spur von Furche oder Kiel. Die Flügeldecken sind kaum breiter als das Halsschild, fast zweimal so breit wie lang, auf denselben erhalten sich die weissen Schüppchen besser als auf dem Halsschild. Die vollkommen ebenen Zwischenräume sind breiter als die Punktreihen und mit ein oder zwei Reihen feiner, eingestochener Punkte bezeichnet. Flügeldecken, Fühler und Beine sind lebhaft rothbraun. Von Cn. rubricollis durch die punctirten, vollkommen flachen Zwischenräume der Flügeldecken, die Färbung etc.; von Cn. puncticollis durch halbe Grösse, braunrothe Beine etc. verschieden.

147. Rhyssomatus ater Ph.

Rh. omnino ater; prothorace rugoso-punctato, margine antico laevi; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis elevatis; femoribus subtus bidentatis. Long. absque rostro $1^1/_5$ lin.

Prov. Valdiviam inhabitat.

Der Kopf ist punctirt; der Rüssel zeigt feine erhabene Längslinien und ist zwischen denselben punctirt. Das Halsschild ist einfach punctirt, nur in der Mitte laufen die erhabenen Zwischenräume zusammen und bilden so einige Längsrunzeln. Die regelmässige Sculptur der Flügeldecken unterscheidet diese Art sogleich von Rh. crenulatus Bl.

148. Cossonus canus Ph.

C. omnino canus; capite grosse et dense punctato; prothorace reticulato-foveolato; elytris porcatis, sulcis grosse et distanter punctatis. Longit. 2 lin., latit. $^5/_6$ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Kopf und Rüssel sind mit groben, vertieften Punkten besetzt, die schmale erhabene Zwischenräume zwischen sich lassen; letzterer ist auf dem Rücken schwach gewölbt, ohne Furche und ohne Kiel. Die Fühler sind bis auf die schwammige weisse Spitze dunkelbraun und glänzend: der Schaft reicht nicht bis an den Vorderrand des Halsschildes und die Geissel ist kaum etwas länger als der Schaft; die Keule nimmt die halbe Länge der Geissel ein. Das Halsschild ist dicht hinter dem Vorderrand etwas eingeschnürt, erweitert sich bald und wird cylindrisch; es ist dicht mit groben Grübchen besetzt, deren erhabene Zwischenräume ein grobes Netz bilden. Die Flügeldecken sind etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, hinter dem Halsschild etwas erweitert und dann allmälig verschmälert; der Rand der Naht und die Zwischenräume zwischen den Punktstreifen bilden scharfe, schmale Leisten, so dass die Punktstreifen als doppelt so breite Furchen erscheinen, in denen die grossen Punkte entfernt und durch eine schwache Querleiste getrennt stehen. Die Unterseite ist dunkelbraun, grob und grubig punctirt, die Grübchen grauweiss. Die Beine sind punctirt, braun, mit weissen, anliegenden Härchen bekleidet; die dunkelbraunen Tarsen sind kaum halb so lang wie die plumpen Schienen. Scheint dem C. linearis ähnlich, den ich leider nicht vergleichen kann.

149. Cossonus nitidus Ph.

C. castaneus, glaber: prothorace tenuissime punctato; elytris prothorace angustioribus, seriato-punctatis; interstitiis planis, laevibus. Long. $2^3/_4$ lin.

Prope Santiago? repertus in coll. orn. Ferd. Paulsen servatur.

Der Käfer ist sehr schlank. Der Kopf ist mit dem ziemlich gekrümmten Rüssel so lang wie das Halsschild und beide sind glatt, glänzend, ohne Punkte. Das Halsschild ist ganz fein punctirt und etwas breiter als die Flügeldecken. Die Punkte der Flügeldecken stehen in Reihen, aber nicht in Furchen; die Zwischenräume zwischen je zwei Punkten derselben Reihe sind so erhaben, wie die Zwischenräume zwischen den Reihen selbst. Die Flügeldecken sind wenigstens dreimal so lang wie breit, fast zweimal so lang wie das Halsschild und folglich im Verhältniss bedeutend länger als bei C. castaneus Blanch.

150. Cossonus nigro-piceus Ph.

C. elongatus, glaber, nigro-piceus, nitidus; prothorace dense punctulato; elytris sulcato-punctatis, punctis sulco-

rum minutis, interstitiis transverse rugulosis; antennis piceis; pedibus rubris, genubus plerumque obscuris. Longit. 2 lin.

In truncis et pedunculis Pourretiae coarctatae R. et P. legi potest.

Der Rüssel ist etwas kürzer als das Halsschild, kaum gekrümmt, sehr glänzend; die Gegend zwischen den Augen ist dicht und fein punctirt und diese Punctirung setzt sich noch eine Strecke über die Basis des Rüssels fort. Das Halsschild ist dicht und ziemlich grob, jedoch etwas feiner als bei C. castaneus punctirt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, fast zweimal so lang, im Verhältniss etwas länger als bei C. castaneus Bl. und schmaler als bei C. nitidus; die Punkte in den Furchen sind weit kleiner als bei der von Blanchard beschriebenen Art, deren Diagnose folgender Gestalt zu ändern sein dürfte:

Cossonus castaneus Bl.

C. elongatus, glaber, castaneus, nitidus; prothorace dense punctato; elytris striato-punctatis; punctis sulcorum sat grossis; interstitiis parum transversim rugulosis; pedibus rubris. Long. $1^2/_3$ lin.

Vielleicht hat aber Blanchard auch die vorige Art gemeint.

151. Calandra chilensis Ph.

C. rufa; elytris interdum maculis pallidioribus quatuor ornatis; prothorace punctato-granulato; elytris sulcatis, reticulato-punctatis; pygidio setuloso. Long. $2^1/_4$ lin.

Habitat in truncis et potius pedunculis Pourretiarum, nec non in granariis modo C. granariae etiam in Peruvio.

Der Kopf ist ziemlich fein punctirt; der Rüssel etwas schlanker als bei C. oryzae, bald (bei den ♀?) glatt, bald (bei den ♂?) bis zur Spitze gefurcht und netzartig punctirt. Das Halsschild ist vorn gerandet und auf dem Rand gekörnelt, sehr dicht punctirt, weit feiner als bei C. oryzae, mit erhabenen Zwischenräumen, so dass es wie gekörnelt erscheint. Die Flügeldecken sind gefurcht und die Furchen punctirt mit erhabenen Zwischenräumen zwischen den Punkten; die Zwischenräume zwischen den Furchen erscheinen ebenfalls gekörnelt. Der hintere Theil derselben ist mit sehr kurzen, der Steiss mit längeren, gelben Börstchen besetzt. Die Schenkel sind ebenfalls gekörnelt.

152. Calandra laevicosta Ph.

C. castanea, unicolor; prothorace grosse punctato, nitido;

elytris fortiter punctato-striatis; interstitiis elevatis laevissimis, nitidis. Long. 2 lin.

Hab. in prov. Santiago.

Der Rüssel ist glatt, glänzend und hat am Ursprung zwei Reihen vertiefter Punkte, die dem Glanze keinen Eintrag thun. Das Halsschild ist ebenfalls stark glänzend, obgleich es mit grossen, vertieften Punkten dicht besetzt ist. Die Flügeldecken haben sehr tiefe Punktstreifen, deren eingestochene Punkte sehr gross sind und schmale, erhabene, glatte, stark glänzende Zwischenräume. Die Unterseite ist grob punctirt. Die Beine sind heller, mehr braunroth.

153. Bostrichus sulcicollis Ph.

B. valde elongatus, obscure castaneus, glabriusculus; prothorace antice rotundato, subproducto, valde tuberculato, tuberculis fere uncinatis, caeterum punctulato, dorso laeviusculo, sulcato; elytris dense et subseriatim punctatis, postice declivibus, subconvexis; sutura in declivitate marginata. Longit. $2^1/_4$ lin., latit. $^2/_3$ lin.

Patria....

Die Unterseite des Kopfes, der Rand der Oberlippe, die Fühler sind mit langen, weisslichen Haaren bekleidet; die drei letzten Fühlerglieder, welche eine durchbrochene Keule bilden, erscheinen gelblich, die andern sind braunroth. Das Halsschild ist anderthalb mal so lang wie breit, vorn vorgezogen, aber gerundet und mit drei oder vier Querreihen Höcker besetzt, von denen die untern aufgerichtet und hakenförmig sind; dazwischen steht kurzer Flaum. Der übrige Theil des Halsschildes ist einfach punctirt; eine feine Längsfurche verläuft vom Vorderrand bis zum Hinterrand, ist aber besonders in der hinteren Hälfte auffallend, wo die Punkte zu beiden Seiten fehlen und das Halsschild sehr glänzend ist. Die Flügeldecken sind dreimal so lang wie breit, hinten schräg abgestutzt, im abgestutzten Theil schwach ausgehöhlt und hier treten die Ränder der Naht wulstig hervor. Sie sind dicht, grob und reihenweise punctirt. Die Beine sind braunroth, die Tarsen gelblich.

154. Hylesinus bicolor Ph.

H. oblongus, obscure niger, pilis brevibus seu potius tuberculis piliformibus dense obtectus; prothorace antice parum angustato; elytris obscure rufis, striatis, in declivitate postica concavis. Long. $1^1/_2$ lin.

In prov. Valdivia invenit orn. Landbeck.

Der Stiel der Fühler ist braunroth, die eiförmige, ziemlich spitze Keule ist schwarz. Das Halsschild ist nicht viel

länger als breit, vorn nur mässig verschmälert, mit einem schwachen Quereindruck nahe am Vorderrand. Die Flügeldecken sind hinten wohl gerundet, haben aber in der Mitte des abschüssigen Theiles eine flache Vertiefung. Die Schenkel sind in der Mitte schwärzlich, an beiden Extremitäten rothbraun, die Schienen am Grunde rothbraun, sonst schwarz; sie sind stark verbreitert, am Aussenrande erst mit langen feinen Borsten, dann mit langen Zähnen dicht besetzt. Das letzte Tarsenglied ist so lang wie die drei vorhergehenden.

155. Mycetophagus chilensis Ph.

M. obscure fuscus, dense punctulatus, appresse puberulus; elytris haud striatis, in margine laterali obsolete rufo maculatis; ore, antennis, pedibusque rufis. Longit. 3 lin., latit. $1\frac{1}{2}$ lin.

In prov. Valdivia reperitur.

Das Epistom ist ziemlich lang, abgestutzt, von der Stirn durch eine stumpfwinklige Furche getrennt. Die Oberlippe ist beinahe halbkreisförmig. Die Fühler sind so lang wie Kopf und Halsschild zusammengenommen; das erste Glied ist wenig verdickt, kaum länger als das zweite und kürzer als das dritte, welches das längste von allen ist; die folgenden nehmen allmälig an Länge ab und an Dicke zu; das letzte ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vorhergehende, länglich-eiförmig, stumpf. Das Halsschild ist vorn abgestutzt, hinten doppelt so breit, und doppelt, aber schwach gebuchtet; die Seitenränder sind regelmässig gekrümmt. Das Schildchen ist fast zweimal so breit wie lang. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild und etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang, länglich eiförmig, stark gewölbt; sie zeigen einen rothbraunen Fleck auf der Schulter und zwei Flecke derselben Farbe am Aussenrand, die jedoch wenig in die Augen fallen, indem sie nicht lebhaft genug sind. Die Beine sind dunkel rothbraun. An den Vordertarsen sind nur drei Glieder deutlich sichtbar, das erste ist fast so lang wie das dritte, das zweite ist kurz. Die mittleren und Hintertarsen zeigen deutlich vier Glieder; das erste ist das längste, so lang wie das vierte, das zweite ist so lang wie das dritte.

156. Callichroma laevigata Ph.

C. virescens, antennis pedibusque nigris; capite prothoraceque supra bitubereulato hirsutis; elytris laevissimis, atroviridibus, vitta flavescente in medio unius cujusque; abdomine viridi; margine segmentorum flavescente. Long. corp. 12 lin., latit. in basi elytrorum $3\frac{1}{2}$ lin.

Prope oppidum Valdivia lecta fuit.

Diese Art muss sehr selten sein, da ich mir in zehn

Jahren nur ein einziges Exemplar habe verschaffen können. Der Kopf ist grob punctirt, mit einer tiefen Furche oder Grube oben, die bis zum Ursprung der Fühler reicht, pechschwarz, mit ziemlich langen weissen Haaren dicht besetzt. Die Fühler sind 19 Linien lang, also $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper; ihre ersten drei Glieder sind pechschwarz, stark glänzend, die folgenden sind matt, dunkelbraun. Der Prothorax ist wie der Kopf mit groben, ziemlich entfernten, vertieften Punkten und weissen Haaren besetzt; er hat etwas vor der Mitte und in einer Linie mit den Seitendornen zwei starke, stumpfe Höcker und vor denselben eine Einschnürung, so dass der Vorderrand stark emporsteht. Das Schildchen ist sehr stark behaart. Die Flügeldecken sind am Grunde bedeutend breiter als das Halsschild und ihre Seiten laufen fast gradlinig nach hinten zu: die Schultern treten stark hervor und sind durch eine Vertiefung scharf abgesetzt; die Naht ist mit einem erhabenen Rand eingefasst; der Seitenrand ist bis vor die Spitze doppelt. Sie sind sehr glatt und glänzend, ohne Punkte, ohne Haare, dunkelgrün, mit einem gelben, allmälig in die Grundfarbe übergehenden Längsstreifen, der von der Vertiefung neben der Schulter anfangend dem Aussenrande parallel läuft und etwas vor der Spitze aufhört. Die ganze Brust ist schwarz und mit weisslichen, ziemlich langen Haaren besetzt. Der Hinterleib ist beinahe kahl, mit entfernten, vertieften Pünktchen, schmutzig grün; die einzelnen Segmente mit gelben Rändern. Die Beine sind rein schwarz, glänzend, mit entfernten vertieften Punkten: die Schenkel sind behaart, die Fusssohlen mit rostgelbem Filz bekleidet.

157. Hephaestion cyanopterus Ph.

H. niger; antennis nigris; prothorace quadrispinoso; elytris modice angustatis, pulchre chalybeis, rugulosis praesertim in basi; pedibus (praeter annulum rufum femorum posticorum) omnino nigris; abdomine rubro, apice nigro. Long. ♀ $13\frac{1}{2}$ lin., latit. in basi elytror. $3\frac{1}{2}$ lin.

In prov. Valdivia captum est.

Wir kennen nur ein Exemplar, ein Weibchen. Diese Art ist dem H. ocreatus Newm. sehr ähnlich, aber auf den ersten Blick durch die Farbe der Beine zu unterscheiden; Vorder- und Mittelschenkel sind nämlich durchaus schwarz und die Hinterschenkel haben nur einen ziemlich schmalen, dunkel rothbraunen Ring vor der Spitze. Die Flügeldecken glänzen zwar auch, aber minder lebhaft und sind fein gerunzelt, namentlich am Grunde; sie sind dunkel stahlblau, ohne allen violetten Schimmer. Die letzten zwei Segmente des Hinter-

leibes sind unten sowohl wie oben schwarz. Die Fühler übertreffen die halbe Körperlänge nur wenig.

158. Hephaestion flavicornis Ph.

H. ater, parce pilosus, parum nitidus; antennis (apice nigro excepto) flavis; prothorace quadrispinoso; elytris modice angustatis, dehiscentibus, violaceo-chalybeis, valde nitidis; abdomine (praeter segmenta penultimum atque ultimum supra nigra) luteo; pedibus nigris, femoribus luteo-annulatis. Longit. ♀ 14 lin., latit. in basi elytr. 3¼ lin.

Pariter provinciam Valdiviam inhabitat.

Dem H. ocreatus Newm. durch Grösse, Gestalt und schön violette glänzende Färbung der Flügeldecken sehr ähnlich, aber sogleich durch die gelben Fühler zu unterscheiden; von H. pallidicornis Germain Ann. Soc. ent. 1858 p. 493 durch bedeutendere Grösse und rothgelben Hinterleib verschieden. Die Fühler sind gelb bis auf die Spitze des vierten und die drei letzten Glieder. Die Dornen der Brust sind spitz, namentlich die beiden seitlichen; im hintern Theil unterscheidet man deutlich zwei runde flache Höcker und dicht vor dem Hinterrand eine tiefe, dreifach gebuchtete Querlinie. Neben dem Schildchen erhebt sich jederseits — wie bei jener Art und wie bei cyanopterus — ein stark hervortretender Höcker, der durch eine tiefe Einsenkung vom Schulterhöcker getrennt ist. Sämmtliche Beine sind schwarz bis auf einen rothgelben Ring vor der Spitze der Schenkel, der auf den Hinterschenkeln so breit wird, dass er wohl die Hälfte des Gliedes einnimmt.

159. Hephaestion iopterus Ph.

H. nigro-coeruleus, nitidus; antennis nigris, ante apicem albo-annulatis; elytris chalybeo-violaceis, pone medium in loram angustissimam angustatis; pedibus anterioribus omnino nigris; basi femorum posticorum, tarsisque posticis albis. Longit. 7 lin., latit. in basi elytr. 1½ lin.

Patria.... E. collectione ornat. Ferdin. Paulsen.

Ein Männchen. Der Körper ist so lang wie bei H. macer, aber etwas breiter. Der Kopf ist fein punctirt, schwarz mit stahlblauem Schimmer; er hat eine tiefe Längsfurche und eine gebogene Querfurche trennt Epistom und Stirn. Die Mundtheile sind schwarz. Die Fühler sind etwas länger als der Körper, kohlschwarz, mit Ausnahme des 9., 10. und der Basis des 11. Gliedes, welche gelblichweiss sind. Das Halsschild hat, wie bei den andern Arten, vier kegelförmige Höcker, von denen die seitlichen spitzer und länger sind und hinter denselben zwei wenig in die Augen fallende Erhabenheiten;

es ist stark flaumhaarig. Die Flügeldecken sind prachtvoll stahlblau mit violettem und rothem Schimmer; sie klaffen ziemlich weit von einander und beginnen von der Mitte an sehr schmal zu werden. Brust und Hinterleib sind punctirt, schwärzlich stahlblau, erstere flaumhaarig, letzterer kahl. Die Vorder- und Mittelbeine sind ganz schwarz; die Hinterschenkel aber sind in der ersten Hälfte weiss und ebenso sind die Hintertarsen weiss bis auf die Spitze des Klauengliedes und die Klauen selbst, die bräunlich sind. H. violaceipennis F. et G. Ann. Soc. entom. 1861 muss dieser Art sehr ähnlich sein, soll aber ganz schwarze Fühler haben.

160. Hephaestion corralensis Ph.

H. angustus, violaceo-niger; antennis omnino nigris; elytris ab humeris usque ad apicem angustissimis; pedibus longissimis, nigris; tarsis posticis albis. Longit. 7 lin.

Prope Corral, portum Valdiviae lectus est.

Von H. gracilipes Blanch. fast allein durch die ganz schwarzen Fühler verschieden und vielleicht blosse Varietät; doch ist mir bei keiner Art bekannt, dass der weisse Ring der Fühler unbeständig ist.

161. Hephaestion holomelas Ph.

H. omnino ater; elytris post tertium longitudinis in laciniam angustissimam, dimidium abdomen aequantem attenuatis. Long. 10 lin.

E. prov. Colchagua specimen attulit Landbeck.

Die Fühler sind schlank, kaum kürzer als der Körper (9 Linien lang), das fünfte Glied und die folgenden sind zusammengedrückt und kantig. Der Prothorax ist tiefschwarz, beinahe sammetartig glänzend und die Höcker auf seinem Rücken ragen sehr wenig hervor und sind sehr stumpf. Die Flügeldecken sind tief schwarz und matt; der breitere Basaltheil erreicht nicht den Anfang des Hinterleibes; der schmale Theil erweitert sich etwas gegen die Spitze hin. Die Hinterschenkel reichen nur wenig weiter als die Spitze der Flügeldecken.

162. Hephaestion fuscescens Ph.

H. pallide fuscus; capite, prothorace, antennisque obscurioribus; antennarum articulis 9 et 10 albidis; prothorace obtuse quadritubereulato; elytris sensim angustatis, pedibus anticis pallidis. Long. 7 lin.

In prov. Valdivia prope Corral lectus fuit.

Der ganze Käfer ist mit feinem Flaumhaar bedeckt. Kopf und Halsschild sind beinahe schwarz. Die Fühler sind so

lang wie der Körper; ihr erstes Glied ist schwärzlich, die folgenden werden allmälig heller, das 9. und 10. sind fast ganz weiss, das letzte ist blassbraun. Der Prothorax ist vorn eingeschnürt, der hintere Theil hat an jeder Seite in der Mitte einen stumpfen, aber sehr auffallenden Höcker und oben vier in ein Quadrat gestellte, wenig merkliche Höckerchen. Die Flügeldecken sind so gestaltet wie bei H. virescens; sie verschmälern sich bis zur Mitte ihrer Länge allmälig und nicht sehr bedeutend, dann bleiben sie gleich breit, begeben sich aber nach und nach von einander und divergiren an der Spitze stärker; sie sind dicht und ziemlich fein punctirt. Unten ist die Brust dunkelbraun, mit weisslichen Härchen bekleidet. Der Hinterleib ist am ersten und letzten Glied gelblich, sonst braun. Die Vorderbeine sind ganz und gar hellbraun; die Mittelschenkel sind in ihrer zweiten Hälfte dunkelbraun, ihre Schienen grünlich und ihre Tarsen schwärzlich. Hinterschenkel und Hinterschienen sind ebenso gefärbt, aber an den Tarsen ist das erste Glied gelblich, das zweite und dritte blassbraun, das letzte dunkelbraun.

163. Callisphyris Schythei Ph.

C. niger, hirsutus; antennis nigris, basi fulvis; elytris rufis, apice nigris; pedibus fulvis; tarsis anteriorum nigris; femoribus posticis tenuibus, medio annulo angusto nigro, nigro-piloso cinctis; tibiis posticis fulvis, in parte apicali nigris, nigro-pilosis; tarsorum articulo ultimo et saepe quoque duobus antecedentibus nigris. Longit. ♀ 13½ lin., latit. prothor. 3 lin. An. Univ. Chil. 1862 2. p. 212.

Habitat in freto Magellanico.

Vom Herrn Gouverneur G. Schythe erhalten. Auf den ersten Blick ist diese Art der C. semicaligata Ph. Germain (C. leptopus Ph.) sehr ähnlich, ja vielleicht blosse Varietät. Die Schenkel sind in beiden Geschlechtern dünner; der schwarze Ring der Hinterschenkel ist schmaler, schwächer behaart; die Tarsen der vorderen Beine sind fast ganz schwarz; auf den Schenkeln der Mittelbeine finde ich keinen schwarzen Fleck. Beim Männchen sind die Fühler länger als der Körper, beim Weibchen erreichen sie knapp drei Viertel der Körperlänge.

164. Callisphyris annulata Ph.

C. nigra; antennarum articulis 1, 2, 3, 4, basique reliquorum, elytris dimidium abdomen aequantibus, a medio inde valde constrictis, palpis, pedibus anterioribus rufo-testaceis; femoribus posticis medio nigris, nigro dense pubescentibus; tibiis posticis annulo lato, mediano, nigro, nigro longius hir-

suto cinctis; apicibus articulorum tarsi postici nigris, ceterum pedibus posticis rufo-testaceis. Long. 9½ lin.

In prov. Colchagua specimen invenit orn. Landbeck.

Die Basis des Clypeus und der Rand der Oberlippe sind gelb. Die Fühler sind 8 Linien lang, das vierte Glied ist so lang wie zwei Drittel des Dritten, das fünfte etwas länger als das dritte und jedes der folgenden ziemlich so lang wie das fünfte. Die vier ersten sind ganz und gar röthlich, die folgenden oben schwarz mit röthlichem Grunde, unten röthlich mit schwarzer Spitze. Die Höcker des Prothorax sind sehr stumpf. Die Flügel sind schwarz, ihr äusserer oder vorderer Rand jedoch roth. Die Hinterschenkel sind kürzer als der Hinterleib, wenig gekrümmt, grösstentheils schwarz und der schwarze Theil mit weit kürzeren Härchen besetzt als bei C. macropus Newm. und semicaligata Germ. Die Hinterschienen sind so lang wie ihre Schenkel; der schwarze Ring derselben nimmt den dritten Theil ein und trägt längere Haare als der schwarze Ring der Schenkel; die Enddornen sind schwarz. Das erste Glied der Tarsen ist fast ganz roth, die folgenden sind nur am Grunde roth.

165. Platynocera annulata Ph.

Pl. capite corporeque atris, margine antico et postico prothoracis, margine postico mesothoracis, triumque segmentorum primorum abdominis argenteis; elytris abdomine brevioribus, mox in loram angustissimam coarctatis, nec non antennis, femoribus, tibiisque rufis; tarsis nigris. Longit. 8 lin., latit. 2 lin.

Ad pedem glaciei perpetuae montis Nevado de Chillan specimen cepi.

Der Kopf ist in der Mitte eingedrückt, fein punctirt, dicht und lang behaart, das Epistom aber ist glatt und glänzend. Die Palpen sind braunroth, ihr letztes Glied abgestutzt und schwärzlich. Die elfgliedrigen Fühler sind nur 4½ Linie lang, daher das Exemplar wohl für ein Weibchen anzusprechen ist; ihr erstes Glied ist keulenförmig, das zweite klein, beinahe kugelig, das dritte schlank, etwas länger als das erste, das vierte etwas kürzer, aber ebenfalls schlank, die folgenden allmälig dicker, so dass der letzte Theil der Fühler beinahe gesägt erscheint. Der Thorax ist ziemlich kugelig, dicht behaart, an jeder Seite mit einem deutlichen, wenn auch spitzen Höcker; der vordere Rand, so wie der hintere mit kurzen, anliegenden, silberweissen Haaren bekleidet. Das Schildchen ist an der Spitze abgerundet und mit einem Grübchen versehen. Die Flügeldecken erreichen kaum die halbe Länge des Hinterleibes und haben ziemlich die Gestalt wie bei Pl.

bicolor F. Ph., d. h. sie stehen in der Mitte zwischen der Gestalt einiger Arten Hephaestion und Callisphyris, indem sie sich bald in einem schmalen Streifen zusammenziehen und etwas divergiren; oben sind sie mit angedrückten, goldgelben Haaren bedeckt: man erkennt ziemlich deutlich die gewöhnlichen beiden Rippen. Der Hinterleib ist wie die Brust, besonders auf der Bauchseite, mit silberweissen Ringen verziert und eine silberweisse Binde findet sich auch auf jeder Seite des Mesosternon und vor der hintern Hälfte. Schenkel und Schienen sind ziemlich kurz.

Ein zweites von Herrn Landbeck in der Nähe des Meeres bei Clico gefangenes Exemplar weicht etwas ab, was vielleicht eine Folge der Verschiedenheit des Geschlechtes ist. Kopf und Thorax sind kahl und der Prothorax nur in der Mitte der hinteren Hälfte grob punctirt. Die Palpen sind ganz schwarz. Die Fühler sind wenig länger, aber weit dünner, gegen die Spitze hin schwärzlich, stärker gezähnt, kaum zusammengedrückt, auch die Beine sind bedeutend schlanker, aber nicht länger.

Ich erlaube mir zu bemerken, dass Blanchard seinem Genus Platynocera „pedes elongatos, praesertim posteriores" zuschreibt (Gay V. p. 471) allein die Figur von Pl. rubriceps zeigt die Beine ziemlich kurz und die hinteren unbedeutend länger als die vorderen; sie haben ganz dasselbe Verhältniss wie bei unserer Art.

166. Callideryphus collaris Ph.

C. totus niger, valde hirsutus; antennis omnino fulvis; prothorace punctato, in margine postico dense albociliato; scutello niveo-tomentoso; elytris apice inermibus, profunde punctatis, transverse rugosis; pedibus nigris, tibiis anticis fuscis; lateribus pectoris et abdominis albo maculatis. Long. 4 lin.

In prov. Santiago non valde rarus.

Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind oben mit aufrechten, langen, schwarzen Haaren bekleidet, die Unterseite der Brust und die Beine mit langen, weissen Haaren und der Hinterrand des Halsschildes, der Mittelbrust, so wie zwei meist vom Flügeldeckenrande verdeckte Stellen jederseits am Hinterleibe sind mit schneeweissen, anliegenden Haaren dicht bedeckt; noch feiner und dichter sind die schneeweissen Härchen des Schildchens. Die Schenkel sind ziemlich keulenförmig. Lange habe ich diese Art für C. tenuis Blanch. (Gay V. p. 489) gehalten, allein sie ist wohl verschieden, denn 1) soll diese Art nur halb so gross sein ($2^1/_3$ Lin.), 2) soll bei derselben die Spitze der Fühlerglieder schwärzlich sein,

was bei C. collaris entschieden der Fall nicht ist, 3) wird nur vom Kopf gesagt, er sei villosus, während unsere Art auf Kopf, Brust und Flügeldecken hirsuta ist, 4) sagt Blanchard kein Wort von dem weiss behaarten Rand des Halsschildes und den weiss behaarten Stellen der Unterseite. Hr. Ferd. Paulsen hat mich zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass diese Art von C. tenuis verschieden sein müsse. Ich besitze ein Exemplar, an welchem die äussere Hälfte beider Flügeldecken rostgelb ist.

167. Callideryphus niger Ph.

C. ater, pilis albis sat longis in capite, prothorace, basi elytrorum, parte inferiore corporis, pedibusque vestitus; prothorace dense, grosse et profunde punctato; scutello dense albo-pubescente; elytris grosse punctatis, transverse rugosis; antennis nigris, apicem versus rufis; pedibus omnino nigris; femoribus satis clavatis. Long. $2^1/_2$—3 lin.

In prov. Aconcagua mensi Septembri inveni.

Von C. tenuis Blanch. unterscheidet sich diese Art durch die grösstentheils schwarzen, allmälig gegen die Spitze braunroth werdenden Fühler, die bei jener Art braunroth mit schwärzlicher Spitze der Glieder sein sollen; durch kohlschwarze Vordertarsen; durch ihre Behaarung; und von C. clathratus F. et G. Ann. Soc. ent. (Juni 1860) durch ihre am Grunde schwarzen und keineswegs rothgelben Fühler und durch die Sculptur der Flügeldecken, welche durchaus nicht „clathrata" genannt werden können.

168. Brachychilus modestus Ph.

Br. niger, nigro-hirsutus, subtus cano-pubescens; antennarum articulo primo nigro, reliquis fulvis; elytris seriato-punctatis, nigris, ad latera utrinque maculis tribus parvis albis notatis; tibiis tarsisque omnibus fulvis. Long. 3 lin.

Habitat rarius in prov. Santiago.

Vielleicht blos Varietät von Br. lituratus Bl., doch sind die Fühler (bis auf das erste Glied, welches schwarz ist) heller roth, die Schienen und Tarsen sämmtlicher Beine sind rothgelb und statt der hübschen, weissen Querbinden findet man nur an der Aussenseite der Flügeldecken drei kleine grauweisse Flecke.

169. Psathyrocerus*) nigripes Ph.

Ps. obscure aeneus, undique cinereo-sericeus; capite pro-

*) S. Blanchard bei Gay hist. de Chile Zool. V. p. 523. Dies Genus unterscheidet sich von Orsodacna durch die Verbreiterung der fünf letzten Fühlerglieder.

thoraceque tenuiter, elytris grosse punctatis; prothorace subquadrato, lateribus antice rotundatis; pedibus nigris. Longit. $2^1/_5$ lin.

Habitat prope Valdiviam.

Von den übrigen mir bekannten Psathyrocerus-Arten unterscheidet sich die gegenwärtige leicht durch die schwarzen Beine. Das erste Tarsenglied der Vorderbeine ist an den beiden vorliegenden Exemplaren verdickt, was vielleicht Kennzeichen des einen Geschlechtes ist.

170. Psathyrocerus valdivianus Ph.

Ps. ovatus, rufescens, sat dense sericeus; prothorace transverso, medio transversim depresso, lateribus medio unidentatis, ante dentem convexis, pone eum fere concavo convergentibus; elytris grosse punctatis, subfasciatis, pedibus pallide testaceis. Long. 2 lin.

Frequens in prov. Valdivia, praesertim in Colletia crenata.

Die Stirn hat in der Mitte einen Eindruck und ist bald so braunroth wie der übrige Körper, bald schwärzlich mit Broncеglanz. Die Fühler sind fast von Anfang an bräunlich, die Spitze der Glieder schwärzlich. Das Halsschild hat, wie bei Ps. testaceus, einen queren Eindruck, der namentlich an den Seiten auffallend ist, aber seine Gestalt ist nicht dieselbe. (Bei Ps. testaceus ist das Halsschild an den Seiten vorn gerundet, dann ziemlich parallel, ohne Zahn in der Mitte.) Es ist bald einfarbig rothbraun, bald zeigt es zwei nach hinten divergirende schwärzliche Striemen, die weder Vorderrand noch Hinterrand erreichen. Auf den Flügeldecken sieht man drei schwärzliche, undeutliche Querbinden, die mehr einer andern Stellung der Härchen, als einer verschiedenen Färbung des Grundes ihren Ursprung verdanken. Von Ps. variegatus Bl., den ich noch nicht gefunden, unterscheidet sich die mit Striemen auf dem Halsschild gezierte Varietät dadurch, dass die Striemen hinten nicht verbunden sind, und dadurch, dass die Flügeldecken drei Querbinden zeigen, auch soll Ps. variegatus dunkle Beine haben.

171. Psathyrocerus rufus Ph.

Ps. oblongus, sericeus, rufus, plerumque unicolor; prothorace tenuissime punctato, transverso, lateribus parallelis, antice tantummodo convergentibus; elytris grosse punctatis, humeris et loco prope scutellum inflatis; antennarum basi pedibusque rufis. Long. $2^1/_4$—$2^1/_2$ lin.

Valdivia.

Der Kopf hat einen flachen Eindruck auf der Stirn und

ist, sowie das Halsschild, sehr fein punctirt, während die Flügeldecken grob punctirt sind. Die Fühler werden gegen die Spitze hin schwärzlich. Als Normalform sehe ich die einfach bräunlichroth gefärbten Individuen an, eine Varietät hat schwärzliche Flecke auf den Buckeln neben dem Schildchen, eine zweite ausserdem einen oder zwei schwarze Striemen auf jeder Flügeldecke. Von Orsodacna unicolor Bl. durch die hinten nicht verschmälerten, feiner punctirten Flügeldecken, abgesehen von den Fühlern, leicht zu unterscheiden.

172. Psathyrocerus flavescens Ph.

Ps. ovatus, omnino pallide testaceus; capite, prothorace, elytrisque aeque et grosse punctatis; vertice haud sulcato, oculis nigris; prothorace fere sexangulari, lateribus sc. medio angulatis; elytris prothorace multo latioribus; humeris valde prominentibus. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Locum ubi captus ignoro.

Diese kleine Art ist sehr leicht daran zu erkennen, dass Kopf und Halsschild eben so grob punctirt sind wie die Flügeldecken; sie ist dabei mit ziemlich weitläuftigen, abstehenden Härchen bekleidet. Kopf und Halsschild sind bisweilen etwas dunkler, röthlich. Die Fühler werden gegen die Spitze bräunlich. Betrachtet man das Halsschild von der Seite, so erscheint es auf dem Rücken eben; seine Gestalt ist beinahe sechseckig, indem in der Mitte des Seitenrandes ein Zähnchen sich befindet, der hintere Theil desselben parallel nach hinten läuft, der vordere aber etwas nach vorn convergirt.

173. Orsodacna grandis Ph.

O. omnino testaceo-rufa, grosse et sine ordine punctata, praesertim in elytris; thorace transverso, medio dilatato et subangulato, lateribus aeneo-micante. Longit. $4\frac{1}{4}$ lin.

Valdivia, rara.

Der Kopf ist so breit wie das Halsschild, fein punctirt; die Augen treten so weit hervor wie die Winkel des Halsschildes. Zwischen den Fühlern ist eine halbkreisförmige, vorn offene Furche, von welcher nach hinten eine schwache Längsfurche läuft, die jedoch den Hinterrand nicht erreicht. Die Fühler sind reichlich zwei Drittel so lang wie der Körper, etwas vor den Augen und entfernt von einander eingefügt, fadenförmig, gegen die Spitze hin allmälig dünner; das erste Glied ist dick, birnförmig, das zweite Glied klein, fast kugelig, die folgenden Glieder fast walzenförmig, nur wenig gegen die Spitze hin verdickt, stark behaart; das dritte ist etwas länger als das vierte, sonst nehmen die Glieder all-

mälig an Länge zu, wenn gleich der Unterschied sehr unbedeutend ist; das letzte Glied ist vollkommen cylindrisch (nicht eiförmig, wie es nach Blanchard bei Orsodacna sein soll). Die Maxillarpalpen sind ziemlich schlank, das letzte Glied in der Mitte etwas verdickt, am Ende deutlich abgestutzt. Das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang, sechseckig, indem jede Seite in der Mitte einen stark vorspringenden, wenngleich abgerundeten Winkel zeigt; die vier Ecken springen in Gestalt kleiner Spitzchen hervor; es ist gleichmässig von einer Seite zur andern gewölbt, von vorn nach hinten aber eben und gröber punctirt als der Kopf. Das Schildchen ist klein, rothbraun, sehr glänzend, nicht punctirt. Die Flügeldecken sind wenigstens viermal so lang wie das Halsschild, vorn gerade abgestutzt, an den Seiten parallel, hinten gerundet, grob und unregelmässig punctirt; die Schultern stehen stark hervor und eine Einsenkung am Vorderrand vor denselben macht sie noch auffallender. Hinter dem Schildchen ist eine flache, beiden Flügeldecken gemeinsame kreisförmige Vertiefung. Die Beine sind mässig lang, ziemlich gleich; die Schenkel mässig verdickt; die Schienen gegen die Spitze hin verbreitert, abgestutzt, so lang wie die Schenkel; die Tarsen so lang wie die Schienen. Die zwei ersten Glieder derselben sind verkehrt dreieckig, das dritte zweilappig, das vierte schlank. Die Klauen haben am Innenrand in der Mitte einen stumpfen, wenig merklichen Zahn. Der ganze Körper ist mit feinen, auf der Brust und den Flügeldecken dicht anliegenden Härchen bekleidet.

174. Chlamys picta Ph.

Chl. quadrato-oblonga, nigra, elytris ferrugineo-maculatis; prothorace subtiliter rugoso-punctato, lateribus vix tuberculato, dorso elevato, gibboso, gibbere-bicristato, medio canaliculato; elytris grosse et foveolato-punctatis, lineisque elevatis longitudinalibus transversisque flexuosis sculptis; pedibus ferrugineis, fusco-annulatis. Long. $1^3/_4$ lin., latit. 1 lin.

Valdivia.

Der Kopf ist fein punctirt, schwarz; die Bucht der Augen, ein Fleck jederseits unter dem Ursprung der Fühler und die Oberlippe sind braungelb. Das Halsschild ist im Ganzen trapezförmig, jederseits mit einem deutlichen Winkel kurz vor dem Hinterrand, hinter diesem Winkel etwas eingezogen. Der Hinterrand ist in der Mitte sehr stark nach hinten vorgezogen, stärker als bei der ganz schwarzen Art, die ich für Chl. apricaria Lac. halte. In der Mitte ist der gewöhnliche, stark erhabene Höcker, der durch eine breite, jederseits von einem scharfen Kamm eingefasste Längsfurche

getheilt ist; von der Seite gesehen zeigt jeder Kamm in der Mitte einen Einschnitt. An jeder Seite des Halsschildes stehen im Dreieck drei kleine, wenig auffallende Höckerchen. Die vier Ecken desselben sind bisweilen gelb. Die Flügeldecken zeigen eine ähnliche Sculptur wie Chl. apricaria, allein die vorderen drei Viertheile zeigen eher erhabene Linien oder Runzeln, die gekrümmt sind, der Länge und Quere nach verlaufen und sich in der Mitte der Krümmung höckerartig erheben, als bestimmte, leicht zu zählende Höcker; wo die Flügeldecken nach hinten abfallen, stehen auf jedem zwei isolirte Höcker. Die Färbung derselben ist braungelb mit braunen Zeichnungen am Grunde und einer Art Querbinde in der Mitte, beide undeutlich begränzt. Brust und Hinterleib sind stark punctirt; der Steiss hat bisweilen in der Mitte eine hellgelbe Linie und jederseits am Rand einen gelben Fleck. Die letzten Hinterleibsringe sind ebenfalls am Rande nach dem Steiss hin gelb. Die Beine sind gelb; Schenkel und Schienen haben in der Mitte einen breiten, schwarzbraunen Ring.

175. Chlamys minuta Ph.

Chl. oblonga, nigra, plus minusve luteo-variegata; prothorace punctulato, medio gibboso; gibbere vix sulcato, haud cristato; lateribus tuberculatis; elytris grosse punctatis, rugas elevatas tuberculaque gerentibus; pedibus luteis, nigro annulatis, vel fere omnino nigris. Long. $1^1/_3$ lin.

Valdivia.

Der runde, nur durch eine seichte, breite Längsfurche getheilte Höcker des Halsschildes, dem die erhabenen, scharfen Kämme fehlen, statt deren sich nur schwach erhabene, schräge unterbrochene Linien zeigen, zeichnet diese Art unter den chilenischen sehr aus. Betrachtet man den Käfer von der Seite, so liegt der Gipfel des Höckers in einer Linie mit den Flügeldecken und eine tiefe Furche begränzt ihn hinten; ein seichter Einschnitt theilt ihn wie bei der vorigen Art in eine vordere und hintere Hälfte; die Seiten dieses Höckers und die Seiten des Halsschildes darunter zeigen kleine Höcker. In der Sculptur der Flügeldecken kann ich keinen erheblichen Unterschied entdecken. An beiden Exemplaren, die ich vor mir habe, zeigt die Stirn vier gelbe Flecke, ausserdem finde ich einen gelben Fleck unter dem Ursprung der Fühler und die gelbe Oberlippe; am Vorderrand des Halsschildes stehen zwei gelbe Flecke und in der Mitte eine verkürzte, erhabene, gelbe Längslinie; sonst sind Halsschild und Flügeldecken bei dem einen Exemplar ganz braunschwarz, beim andern dagegen gelb gefleckt, ja mehr braungelb als schwarz. Der Steiss

ist beim letzten Exemplar fast ganz braungelb, beim ersten fast ganz schwarz. Brust und Hinterleib sind bis auf den gelben Rand am Steiss schwarz.

Cryptocephalus. Blanchard beschreibt bei Gay V. p. 537 zwei Arten Cr. elegans und Cr. chilensis; beide gehören zusammen und ist Cr. chilensis das Männchen, Cr. elegans das Weibchen; wir schlagen vor, den ersteren Namen beizubehalten.

176. Eumolpus? valdivianus Ph.

Eu. glaberrimus, aeneus; prothorace punctiulato; elytris punctato-striatis; basi antennarum pedibusque rufis. Longit. $1^1/_2$ lin.

Valdivia.

Der Kopf ist fast senkrecht geneigt, sehr fein punctirt, mit einer tiefen Längsgrube auf der Stirn. Die Fühler sind entfernt von einander vor den Augen eingelenkt; das erste Glied ist dick, eiförmig, das zweite Glied so lang wie das dritte, aber dicker; das 3., 4., 5., 6. gleich lang, walzig, etwa zweimal so lang wie dick, das 7. etwas länger, gegen die Spitze verdickt und noch mehr ist dies der Fall beim 8., 9. und 10.; das 11. ist eiförmig, mit einem spitzlichen Anhang am Ende, der etwa halb so lang ist als der breite Theil; die ersten drei oder vier Glieder sind roth, die folgenden schwärzlich. Die Augen sind ziemlich vorstehend, kreisrund. Die Mandibeln dick, breit, an der Spitze selbst abgestutzt, am Innenrand vor der Spitze ein seichter Ausschnitt. Die Maxillen sind zweilappig, der innere Lappen länglich, an der Spitze gerundet, der äussere etwas länger, am Grunde gekrümmt, sonst ähnlich. An den Maxillartastern ist das zweite und dritte Glied gleich lang, das letzte länglich eiförmig, spitzlich zulaufend, die Spitze selbst abgestutzt. Die Unterlippe ist fast so breit wie lang, ausgerandet. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, vorn abgestutzt, an den Seiten gerundet; der hintere Rand etwas convex, an den Seiten und hinten ist das Halsschild fein gerandet. Das Schildchen hat die Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks mit convexen Schenkeln und abgerundeter Spitze; es ist sehr glänzend, glatt, nicht punctirt. Die Flügeldecken sind bedeutend breiter als das Halsschild und etwa zweimal so lang; ihre Seitenränder laufen grösstentheils parallel; die Oberfläche zeigt Reihen eingestochener Punkte und eine seichte Furche am Grunde trennt die Schultern ab. Schenkel und Schienen haben nichts Ausgezeichnetes; die Tarsen sind so lang wie die Schienen und die ersten drei Glieder sind sehr breit; das erste und zweite sind verkehrt dreieckig, das

dritte tief gelappt. Die Vorderhüften sind getrennt, aber das Brustbein ist flach, nicht vorstehend. Die Färbung zeigt folgende Verschiedenheiten:

α. schwarz, mit Broncеglanz; die Spitze der Flügeldecken und bisweilen der Rand derselben sind braunroth;

β. der Käfer ist oben blauschwarz, die Spitze der Flügeldecken roth, die Füsse sind kastanienbraun;

γ. oben broncegrün; Fühler und Beine kohlschwarz.

Diese Form bildet vielleicht eine eigene Art, sie ist auffallend breiter, aber wir besitzen nur ein einziges Exemplar.

177. Myochrous quadridentatus Ph.

M. oblongo-ovatus, fuscus, dense pubescens; prothoracis supra inaequalis lateribus bidentatis; elytris ovatis, valde convexis, postice perpendicularibus, triseriatim tuberculatis, postice fascia arcuata, albida ornatis. Longit. $2\frac{1}{2}-2\frac{2}{3}$ lin., latit. $1\frac{1}{2}$ lin.

Patria....

Der Scheitel ist gefurcht, namentlich zwischen den Augen und in der Mitte heller, während der Theil oberhalb der Augen beinahe kahl und schwarz ist. Die Fühler sind beinahe rothbraun. Der Prothorax ist oben uneben, mit gelben, anliegenden Härchen dicht bekleidet, darunter beinah rothbraun; jede Seite hat in der Mitte zwei Zähnchen, von denen der hintere etwas stärker zu sein pflegt; betrachtet man den Käfer von der Seite, so zeigt das Halsschild jederseits drei schwache Erhabenheiten. Das Schildchen ist klein, dreieckig, kahl, schwarz. Die Flügel sind eiförmig, stark gewölbt, mit drei hinten convergirenden Reihen Knötchen; die beiden innern Reihen erreichen beinahe die Naht, da, wo hinten die Flügeldecken anfangen abschüssig zu werden. Ausserdem steht jederseits etwas hinter dem Schildchen an der Naht ein Höcker und gegen das Ende der Naht stehen vier bis fünf in zwei Reihen gestellte Höckerchen zwischen der dritten Reihe und dem Aussenrande. Die Flügeldecken sind ebenfalls braun, mit weisslichen, anliegenden Härchen bekleidet, welche nach hinten eine halbmondförmige, weissliche Binde bilden; auch ist die Gegend dicht um das Schildchen weisslich. Die Schenkel sind stark verdickt und haben unten einen Dorn. Da die Bekleidung der Beine nicht so dicht ist, wie die des Körpers, so erscheinen sie mehr rothbraun.

M. asperatus und conspurcatus Bl. haben ebenfalls eine weissliche Querbinde auf den Flügeldecken, aber das Halsschild hat bei diesen jederseits nur einen nach hinten gestellten Dorn.

178. Myochrous terrosus Ph.

M. oblongo-ovatus, piceus, dense sericeus; antennis rufis; prothorace supra aequali, latere foveolato, subunidentato; elytris ovatis, modice convexis, triseriatim tuberculatis, concoloribus. Longit. $2^1/_2$ lin., latit. $1^1/_3$ lin.

Patria....

Kopf und Halsschild sind weniger stark behaart als bei der vorhergehenden Art, gänzlich dunkel rothbraun. Das Halsschild zeigt keine Längsfurche und keine Runzeln und erscheint, von der Seite gesehen, auf dem Rücken eben; jederseits ist nach dem Rande hin eine Vertiefung und an deren hinterm Ende hat der Rand einen Dorn; bisweilen ist auch eine schwache Andeutung eines vordern Dorns da. Die Flügeldecken sind hinten gleichmässig und weit schwächer gewölbt als bei der vorigen Art, etwas kürzer, ähnlich punctirt, und haben dieselben Höcker; sie sind einfarbig, ohne Binde. Die Schenkel der Hinterbeine haben einen Zahn.

Von M. asperatus, conspurcatus, quadridentatus sogleich durch den Mangel der weisslichen Binde auf den Flügeeldecken verschieden, von M. humilis Bl. durch schwache Wölbung der Flügeldecken.

179. Noda splendida Ph.

N. tota cuprea, splendidissima; thorace elytrisque tenuissime punctatis; punctis elytrorum seriatis corpore subtus pedibusque atris. Longit. 1 lin.

Habitat ad radicem Andium in prov. Santiago.

Unterscheidet sich von N. aurea Blanch. durch mindere Grösse, weit stärkeren Glanz, viel feinere Punctirung und schwarze Färbung der Unterseite des Körpers und der Beine, sowie durch die in Reihen gestellten Punkte der Flügeldecken.

180. Phaedon? rubripes Ph.

Ph. corpore atrocyaneo; prothorace, pedibus praeter ultimum tarsorum articulum, basique antennarum rubris; elytris dense sparsim punctatis, cyaneis. Long. 2 lin.

Valdivia.

Wir besitzen nur ein Exemplar. Die Gestalt ist im Allgemeinen eiförmig. Der Kopf ist schwarzblau, fein punctirt und zeigt zwischen den Fühlern eine vertiefte Querlinie, die einen sehr stumpfen, nach oben gerichteten Winkel bildet. Die Fühler sind von einander entfernt vor den Augen eingelenkt, etwas länger als der halbe Körper; die ersten vier Glieder roth, die folgenden schwarzgrau; das zweite Glied ist unbedeutend kürzer als das dritte, die fünf letzten Glieder sind verbreitert, das letzte ist das längste und ziemlich zu-

gespitzt. (Nach Blanchard bei Gay V. pag. 547 sollen bei Phaedon die drei letzten Glieder verbreitert sein; bei seinem Ph. Buqueti l. c. sind es aber — wie bei unserer Art — die letzten fünf, nur ist das letzte Glied etwas kürzer, nicht so spitz, mehr eiförmig.) Die Maxillartaster sind abgebrochen. Das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang, vorn und hinten abgestutzt, an den Seiten im hintern Theil parallel, vorn zugerundet: es ist ziemlich fein und dicht punctirt und roth. Das Schildchen ist blauschwarz und zeigt einige eingestochene Punkte. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, weit gröber punctirt, an den Seiten parallel, dunkelblau. Die Vorderbrust ist roth; Mittelbrust, Hinterbrust und Hinterleib sind schwarzblau, mit weitläuftigen eingestochenen Punkten. Die Beine sind roth bis auf das letzte Tarsenglied, das schwarz ist; das erste Tarsenglied ist etwas länger als das zweite.

181. Lina rubricollis Ph.

L. aenea; prothorace grosse punctato, rubro; elytris punctato striatis, striis punctisque postice obsoletis; prosterno, tibiis, tarsisque rufis. Long. $2^3/_4$ lin., lat. $1^1/_2$ lin.

Prope Santiago rara invenitur.

Der Kopf ist broncegrün, glatt, nicht punctirt, mit einer dem Augenrande parallelen gekrümmten Furche jederseits und einer Querfurche, welche beide in der Mitte vereinigt. Die Fühler sind braun, die ersten Glieder aber röthlich, glänzend. Das Halsschild ist breiter als lang und seine Seitenränder sind in ihrer grössten Länge parallel und nur vorn nach einwärts gekrümmt; es ist roth und grob, beinahe grubig punctirt, namentlich an den Seiten, die Mitte ist weit glatter. Das Schildchen ist kupferbraun, glatt, nicht punctirt. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, an den Seiten beinahe parallel, lebhaft broncegrün, mit Punktstreifen, die in den letzten zwei Drittheilen fast verloschen sind; nur die beiden Punktreihen jederseits an der Naht und am Rande reichen weiter nach hinten. Die Palpen sind beinahe schwarz; ihr letztes Glied ist eiförmig und so lang wie das vorletzte. Die Vorderbrust ist roth, die Mittelbrust, Hinterbrust, der Unterleib sind schwarz mit broncegrünem Schiller, letzterer flaumhaarig. Die Schenkel sind broncegrün, am Grunde und an der Spitze röthlich, die Vorderschenkel fast ganz röthlich. Die Schienen und die drei ersten Tarsenglieder sind roth, das letzte schwarz.

182. Chrysomela nitida Ph.

Chr. ovata, valde convexa, nitidissima, nigro-aenea; labro, palpis, antennis, pedibus, margine elytrorum, maculis in parte

postica eorum cum margine confluentibus flavis; prothorace laevissimo; elytris striato-punctatis. Longit. $1\frac{2}{3}$ lin., latit. 1 lin.

In prov. Valdivia satis frequens.

Das Epistomium ist durch eine tiefe Furche vom Kopf geschieden, der ganz glatt und glänzend ist. Das Halsschild ist überaus glatt und glänzend, nicht punctirt, fast zweimal so breit wie lang, der Hinterrand kaum viel länger als der Vorderrand, die Seiten etwas gebogen, die hinteren Winkel spitzlich. Die Flügeldecken sind fast so breit wie das Halsschild, stark gewölbt, sehr glänzend, ungeachtet sie Reihen ziemlich entfernter, wenig tief eingestochener Punkte zeigen. Die Fühler sind etwas länger als der halbe Körper, weit entfernt von einander und unter den Augen eingefügt, fast ganz fadenförmig, indem die letzten Glieder sehr wenig dicker als die ersten sind; das erste ist dick wie gewöhnlich. Die Taster sind kurz; das letzte Glied ist eiförmig und spitz. Die Vorderhüften sind weit von einander entfernt, aber das Brustbein zwischen denselben ist nicht erhaben, sondern flach. (Bei Strichosa eburata, mit der diese Art einige Aehnlichkeit hat, ist dasselbe erhaben, hinten breiter und in Folge einer tiefen Furche scheinbar gabelförmig. Wenn Blanchard bei Gay V. p. 550 sagt mesosternum obtuse porrectum, so scheint mir dies nicht klar ausgedrückt; dasselbe tritt zwischen den Vorderschenkeln kaum merklich hervor in Gestalt eines kurzen, stumpfwinkligen Dreiecks, dessen Scheitel jedoch scharf, nicht abgerundet ist.)

183. Chrysomela obscura Ph.

Chr. ovata, valde convexa, nitidissima, nigro-aenea; labro palpis, antennis pedibusque luteis; prothorace grosse et distanter punctato; elytris striato-punctatis. Longit. $1\frac{2}{3}$ lin., latit. 1 lin.

Prope Santiago rara invenitur.

Der vorigen Art, was Gestalt, Grösse und Färbung im Allgemeinen betrifft zum Verwechseln ähnlich, allein die Flügeldecken sind ohne gelbe Ränder und ohne gelbe Zeichnung und das Halsschild mit groben, weitläuftig gestellten, eingestochenen Punkten.

184. Chrysomela? quadristriata Ph.

Chr.? oblonga, nigra, margine elytrorum, apice tibiarum, primisque tarsorum articulis flavis; prothorace lateribus et postice grosse punctato; striis quatuor punctorum grossorum in quovis elytro. Longit. 2 lin.

Patria....

Der Käfer ist länglich, schwach gewölbt. Der Kopf hat zwischen den Augen eine Querfurche, die sich jederseits nach unten biegt und mit einem runden Grübchen endigt; von diesem entspringt eine gebogene Furche, die dem Augenrande parallel nach oben verläuft. Die Fühler entspringen vor den Augen, ziemlich weit von einander entfernt und sind länger als der halbe Körper; das erste Glied ist das dickste, das zweite das kürzeste, die folgenden nehmen allmälig an Länge und Dicke zu, das letzte ist das längste, länglich eiförmig, spitz; die Fühler sind nicht so dick wie bei Phaedra Buqueti oder Lina erythroptera, aber dicker als bei Galleruca (potius Haltica?) ianthina Bl. Das letzte Glied der Palpen ist kurz, eiförmig, abgestutzt. Das Halsschild ist fast zweimal so breit wie lang; seine Seitenränder sind vorn gekrümmt, bald gradlinig und etwas nach hinten divergirend; die Seiten und ein schmaler Streifen am Hinterrand sind grob und weitläuftig punctirt. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, nach hinten nur wenig verbreitert, fast parallel zu nennen und etwa zweimal so lang wie breit; jede hat vier Reihen grober, eingestochener Punkte, die vor dem Ende aufhören, da, wo die Flügeldecken hinten abfallen. Nur die erste Reihe fängt gleich beim Vorderrand an, die drei andern erst in ziemlicher Entfernung von demselben; dicht am Vorderrand ist ein tiefes Grübchen, welches dem Zwischenraum zwischen der zweiten und dritten Punktreihe entspricht; die dritte, vierte, äusserste Reihe ist die kürzeste. Die Beine haben nichts Ausgezeichnetes.

185. Coelomera viridis Ph.

C. corpore, prothorace elytrisque viridibus; capite pone oculos lutescente; punctis quatuor nigris in prothorace per arcum dispositis; antennis nigris, basi viridi articulatis; femoribus praeter basin, tibiisque rubris; tarsis rubris apice nigris. Longit. $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ lin., latit. fere 2 lin.

In prov. Santiago in Duvaua dependente vivit, jam medio hyeme, mensi Julio, capta.

Wir geben die Beschreibung dieser Form, die wir für neu halten, da sie in mehreren Punkten nicht mit der von Blanchard bei Gay gegebenen der C. mutans übereinstimmt. Der Kopf zeigt zwischen den Augen eine doppelt gekrümmte Querlinie und eine verkürzte Längslinie. Die Mandibeln sind am Grunde grün, an der Spitze schwarz, dreizähnig. Die Fühler sind sehr lang; beim Männchen messen sie $2\frac{3}{4}$ Linien, ihr erstes Glied ist keulenförmig und an der Spitze aussen mit einem Zähnchen versehen, grün, innen schwarz; das zweite ist das kürzeste von allen, verkehrt kegelförmig und mit einem

kleineren Zähnchen versehen, am Grunde und innen schwarz, sonst grün; das dritte ist wenig länger und beinahe ebenso dick, walzenförmig, am Grunde eingeschnürt; das vierte und fünfte sind dick und alle am Grunde und aussen schwarz, sonst grün; die folgenden Glieder sind dünner, ziemlich walzenförmig, ganz und gar schwarz. Die Fühler des Weibchens sind etwas kürzer und die ersten Glieder weniger verdickt. Bei Gay sind dagegen die Fühler T. 32 fig. 6f. nach der Spitze hin verdickt gezeichnet, was freilich mit der Beschreibung vol. V. p. 533 in Widerspruch steht. Die Palpen sind schwarz. Das Halsschild ist zerstreut punctirt; die vier schwarzen Fleckchen desselben bilden einen nach vorn convexen Bogen, die äussern stehen nahe am Hinterrand, die innern kaum vor der Mitte der Länge. Die Flügeldecken sind zerstreut punctirt und an allen Exemplaren ungefleckt. Die Schenkel sind am Grunde gelblich, sonst roth; das erste Glied der Tarsen ist keinesweges so lang wie die drei folgenden zusammengenommen (casi tan largo como los siguientes reunidos p. 553!), sondern nimmt nur den dritten Theil der Gesammtlänge ein, wie es die Figur richtig zeigt. Bei den Männchen ist das erste Glied der Tarsen an den Vorderbeinen verbreitert, fast breiter als die Schiene und das letzte Tarsenglied, während es an den andern Beinen ebenso wie beim Weibchen ziemlich schmal ist. Die Unterseite des Körpers ist sehr fein behaart.

Galleruca.

Blanchard führt l. c. pag. 554 und 555 zwei chilenische Arten Galleruca auf, G. decorata und G. ianthina; aber beide haben Springbeine und namentlich hat die erste sehr verdickte Schenkel, man muss sie also wohl zu Haltica bringen.

186. Haltica decorata (Galleruca d.) Bl.

Gay will diese Art in den Cordilleren des (Cerro?) Azul in der Provinz Santiago gefunden haben; in der Provinz Santiago ist mir kein Cerro azul bekannt, der Cerro azul liegt in der Provinz Maule. Unsere Exemplare stammen von unserem Gut St. Juan in der Provinz Valdivia und haben mehr eine metallisch grüne als eine blaue Färbung. Das Halsschild hat keine Spur von einer Querfurche, die Hinterschenkel sind, wie gesagt, sehr dick; die Hinterschienen enden mit zwei gekrümmten Dornen, weshalb die Art vielleicht zu Diabolia zu bringen ist, und haben in zwei Drittel der Länge aussen einen Dorn, was Alles Herr Blanchard nicht angiebt.

*) d. h. fast so gross als die folgenden zusammen. Red.

187. Haltica? ianthina (Galleruca i.) Bl. (Graptodera?)

Die Hinterschenkel sind nur mässig verdickt, das Halsschild zeigt eine schwache, aber doch deutlich erkennbare Querfurche, die Vorderhüften sind deutlich durch das Brustbein getrennt. Gay giebt nur Santiago als Fundort an, doch ist diese Art in der Provinz Valdivia sehr häufig.

188. Haltica? atrocyanea Ph. (Graptodera?)

H. ovata, tota nigro-cyanea, raro nigro-violacea; prothorace basi transversim haud sulcato; elytris punctulatis; antennis pedibusque nigris; femoribus posticis perparum incrassatis. Long. $2^1/_4$ lin.

Valdivia, Puerto Montt.

Etwas kleiner als die weit gemeinere H. ianthina, die meist $2^2/_3$ Lin. lang ist (Blanchard giebt freilich nur $2^1/_4$ Lin. an). Das Halsschild ist im Verhältniss ein wenig schmaler und zeigt keine Spur von Querfurche. Die Flügeldecken sind zwar immer noch ziemlich fein, aber doch weit gröber punctirt als bei ianthina, bei der man oft Mühe hat, überhaupt Punkte zu unterscheiden. Die Hinterschenkel sind so wenig verdickt, dass ich zweifelhaft bin, ob der Käfer springt und nicht vielmehr zu Galleruca gebracht werden muss. Wegen dieses Umstandes, weil Blanchard seiner G. ianthina nur $2^1/_4$ Linie Länge zuschreibt und kein Wort von einer Querfurche des Halsschildes spricht, habe ich anfangs geglaubt, er habe unter diesem Namen die blau violette Varietät gegenwärtiger Art gemeint, allein er schreibt seiner Art violette Beine zu und die unserige hat sie ganz schwarz. Ihre Vorderhüften sind durch das Brustbein deutlich getrennt.

189. Haltica annulicornis Ph. (Graptodera?)

H. nigra, aeneo-micans; vertice, apice articulorum antennarum, basi femorum, apice tibiarum, tarsisque flavis; prothorace transverso, laevissimo, postice bifoveolato, sulco tenui transverso foveas jungente; elytris prothorace vix latioribus, sparsim punctulatis. Long. $2^1/_2$ lin., latit. fere $1^1/_2$ lin.

Patria....

Der Umriss des Körpers ist länglich-eiförmig. Auf dem Scheitel stehen zwei aneinander stossende, mit der Basis das Halsschild berührende dreieckige Flecke. Die Fühler sind wenigstens halb so lang wie der Körper und das Ende sämmtlicher Glieder ist gelblich. Die Palpen sind gelblich. Das Halsschild ist breit, quer, vorn schwach ausgebogen, mit vorspringenden, aber abgerundeten Winkeln, hinten doppelt, aber schwach gebuchtet; die Seiten sind etwas gebogen, nach hinten

divergirend und gerandet; die Oberfläche ist ohne Punkte, zeigt aber am Hinterrand zwei ziemlich grosse und tiefe Längsgruben, deren vordere Enden durch eine feine, vertiefte Querlinie verbunden sind; die vorderen Winkel sind gelb, sonst ist das Halsschild schwarz und glänzend. Das Schildchen ist gelb. Die Flügeldecken haben nichts Ausgezeichnetes. Die Hinterschenkel sind bedeutend verdickt; die Schienen ohne Dorn am Ende, flaumhaarig, besonders nach aussen; die Tarsen sind drei Viertel so lang wie die Schienen und ihr erstes Glied ist so lang wie die beiden folgenden. Die Vorderhüften sind durch einen sehr schmalen Vorsprung des Brustbeins getrennt. Die Vorderbrust ist gelb, Mittelbrust und Hinterbrust kastanienbraun; der Hinterleib ist in der Mitte kastanienbraun, nach aussen gelblich; der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist braungelb.

190. Haltica flavipes Ph. (Graptodera?)

H. ovata, nigro-aenea; antennis fuscis; pedibus testaceis; prothorace laevi postice obscure transversim sulcato; elytris inordinate punctulatis. Longit. $1^5/_6$ lin.

Patria....

Das Halsschild ist etwas breiter als lang, seine Seiten laufen mehr parallel als bei H. ianthina und es hat an seinem Grunde nur eine Spur von Querfurche. Die Flügeldecken sind mässig breiter als das Halsschild und ebenso grob punctirt wie bei H.? atrocyanea. Die Hinterschenkel sind nur mässig verdickt, die Schienen keulenförmig, ohne merkliche Dornen am Ende, die Tarsen so lang wie die Schienen.

191. Haltica fulvicollis Ph. (Graptodera.)

H. oblonga, capite prothoraceque fulvis, foveis duabus longitudinalibus profundis ad marginem posticum prothoracis antice sulco transverso junctis; elytris inordinate punctatis, aeneis; antennis basi fulvis, deinde fuscis; pedibus anterioribus fulvis; femoribus posticis cum metothorace et ventre obscure castaneis. Long. 2 lin.

Prope Corral in prov. Valdivia capta est.

Wir besitzen nur ein Exemplar dieser durch ihre Färbung etc. sehr ausgezeichneten Art.

192. Haltica pyrrhoptera Ph. (Graptodera.)

H. oblonga, atra; elytris rufis; antennis, tibiis tarsisque testaceis; prothorace subquadrato, postice transversim sulcato, elytris dense striato-punctatis. Longit. $1^1/_2$ lin.

Habitat in prov. Santiago.

Sie ist etwas schmaler als H. signata. Kopf und Hals-

schild sind fein punctirt und letzteres vorn fast ebenso breit wie hinten, mit sehr schwach gebogenen Seiten.

193. Haltica posticalis Ph. (Crepidodera.)

H. oblonga, atra, elytris ad apicem luteis; antennis, tibiis tarsisque testaceis; prothorace subquadrato, postice transversim sulcato; elytris dense striato-punctatis. Longit. $1\frac{1}{2}$ lin.

In prov. Santiago occurrit.

Vielleicht ist dies nur eine Varietät der vorigen Art, wenigstens wüsste ich ausser der verschiedenen Färbung der Flügeldecken keinen erheblichen Unterschied anzugeben.

194. Haltica Landbecki Ph. (Crepidodera.)

H. oblonga, atra; capite et prothorace dense puncticulatis, prothorace postice transversim impresso; elytris dense seriatim punctulatis, obscure rufis, basi apiceque nigris; genubus, tibiis tarsisque fulvis. Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Prope Valdivia legit orn. Landbeck.

In Gestalt und Grösse stimmt diese Art ziemlich mit H. signata Bl., allein die Flügeldecken sind feiner und dichter punctirt und Kopf und Halsschild sind kohlschwarz.

195. Haltica notata Ph. (Crepidodera.)

H. oblonga, testacea; antennis pedibusque concoloribus, apice femorum posticorum obscuro; prothoracis postice transversim sulcati lateribus subparallelis; elytris dense striato-punctatis; sutura a scutello inde fere ad apicem maculaque ovata utrinque nigris. Longit. $1\frac{1}{2}$ lin.

In prov. Valdivia cepimus.

Auch diese Art ist der H. signata Bl. nahe verwandt, aber schmaler, das Halsschild weniger trapezförmig, indem seine Seiten beinahe parallel verlaufen und die Zeichnung der Flügeldecken ist etwas abweichend. Der schwarze Streifen auf der Naht fängt dicht hinter dem Schildchen breit an, verschmälert sich sogleich und endet dicht vor der Spitze mit einem Häkchen. Der schwarze Fleck in der Mitte der Länge nahe dem Seitenrande ist ziemlich von derselben Gestalt wie bei der erwähnten Art. Die Spitze der Hinterschenkel ist schwärzlich und bisweilen auch die ersten Fühlerglieder.

196. Haltica sororia Ph. (Crepidodera.)

H. oblonga, testacea; prothorace punctulato, postice transversim sulcato; elytris striato-punctatis, utroque macula ob-

scuriore in parte basali plagaque majore irregulari in parte postica pallide fuscis. Longit. $1^1/_2$ lin.

In prov. Santiago occurrit.

Wiederum eine der H. signata sehr ähnliche Art. Die braunen Flecke der Flügeldecken sind jedoch von ganz verschiedener Gestalt und nicht so dunkel und fallen daher beim ersten Blick wenig auf.

197. Haltica Geissei Ph. (Crepidodera.)

H. oblonga, tota aenea, nitida; antennis tibiis tarsisque rufis; prothorace postice parallelo, transversim sulcato et trifoveolato; elytris oblongis, parallelis, striato-punctatis. Long. 1 lin.

Prope Puerto Montt lectam communicavit ornat. Dr. Fridericus Geisse, etiam Valdiviae ocurrit.

Auf den ersten Blick kann man sie mit H. aenea Bl. verwechseln, welche aber keine Spur von Querfurche auf dem Halsschild hat und also eine Plectroscelis ist. Unsere Art ist weit schmaler, die Ränder des Halsschildes laufen hinten fast ganz parallel und am Hinterrand stehen drei Längsgrübchen, die an ihrem vordern Ende durch eine Querfurche verbunden sind. Die Schultern stehen stark hervor und die Seiten der Flügeldecken laufen beinahe parallel, während H. aenea breit eiförmige Flügeldecken mit stark convexen Seitenrändern hat.

198. Haltica gracilis Ph. (Plectroscelis?)

H. ovato-oblonga, nitida; capite, prothorace, antennis, pedibusque fulvis; oculis, elytris, mesothorace, metathorace, abdomineque atris; prothorace paullulum transverso, lateribus rotundato, haud sulcato, laevissimo; elytris prothorace latioribus, tenuissime striato-punctatis; tarsis $^3/_4$ tibiarum aequantibus, articulo primo fere reliquos simul sumtos aequante. — Long. 1 lin.

In subandinis prov. Santiago occurrit.

Die Fühler sind etwas länger als der halbe Körper. Das Halsschild ist anderthalb mal so breit wie lang, ziemlich stark gewölbt, ganz glatt, ohne Punkte, ohne Querfurche. Die Punktreihen auf den Flügeldecken sind erst bei scharfer Vergrösserung zu entdecken. Die Hinterschenkel sind sehr dick, auch die Schienen sind fast keulenförmig verdickt und ohne sichtbaren Dorn am Ende.

199. Haltica pusilla Ph. (Teinodactyla.)

H. ovato-oblonga, nigra, nitida; capite et prothorace obscure rufis, impunctatis; prothorace absque sulco; elytris dense

et sparsim punctulatis; pedibus antennisque ferrugineis. Long. vix 1 lin.

Ni fallimur in prov. Santiago capta est.

Die Fühler sind so lang wie drei Viertel des Körpers. Das Halsschild ist überaus glänzend, ohne Spur von Punkten und ohne Querfurche; seine Seitenränder laufen ziemlich parallel. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, breiter als das Halsschild, aber die Schultern sind sehr stark abgerundet. Die Hinterschenkel sind überaus dick; das erste Glied der Hintertarsen ist verlängert.

200. Haltica meloëformis Ph.

H. ovato-oblonga, cupreo-aenea, inordinate punctata, pubescens; prothorace subquadrato, haud transversim sulcato; elytris ovatis, parum convexis, abdomine brevioribus, singulatim rotundatis; pygidio libero, horizontali, elongato; antennis nigris; pedibus rufis. Long. 1 lin.

Prope Santiago unicum specimen mensi Sept. nacti sumus.

Der Kopf ist weniger punctirt und glänzender als der übrige Körper und zeigt zwischen der Insertion der Fühler einen dreieckigen, von einer Furche begränzten Vorsprung. Die Fühler stehen nahe bei einander, sind etwas länger als der halbe Körper; ihre letzten fünf Glieder sind bedeutend breiter und auch länger als die vorhergehenden und das eiförmige Endglied ist das grösste von allen. Das Halsschild ist so breit wie der Kopf, beinahe quadratisch, die Seiten etwas gekrümmt; es ist schwach von vorn nach hinten, stark von einer Seite zur andern gewölbt, grob und weitläuftig punctirt, aber doch sehr glänzend. Der Hinterleib ist wenig breiter als das Halsschild, länglich eiförmig, ohne vorspringende Schultern, sehr schwach gewölbt. Die Flügeldecken bedecken ihn nicht vollständig, indem sie kürzer sind, am Ende divergiren und jede einzeln gerundet sind; sie sind dichter und feiner punctirt als das Halsschild und mit weissen, anliegenden Härchen dicht bekleidet. Flügel scheinen nicht vorhanden zu sein. Der vorstehende, eiförmige, fast horizontale Theil des Hinterleibes zeigt dieselbe Sculptur und Behaarung wie die Flügeldecken. Die Hinterschenkel sind dick und kräftig; die Schienen am Ende schräg abgestutzt, ohne Dorn; der Tarsus fast so lang wie die Schiene; die beiden ersten Glieder sind breit, verkehrt dreieckig, das dritte zweilappig. Diese Art verdient unstreitig ein eigenes Subgenus zu bilden.

201. Haltica melampus Ph.

H. oblonga, nigro-aenea, tenuissime et confuse punctulata;

prothorace obscure bifoveolato; pedibus atris. — Longit. 1 lin.

In prov. Valdivia inveni.

Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten wohl gerundet; es hat keine Querfurche, wohl aber in der Mitte zwei kreisrunde Grübchen, welche ebensoweit von einander wie vom Rande entfernt sind. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, fast viermal so lang, mit parallelen Seiten. Die Hinterschenkel sind sehr dick; die Hinterschienen von der Basis an allmälig verdickt, die Tarsen am Ende eingelenkt. Die Grösse und schlanke Gestalt hat diese Art mit H. Geissei mihi gemein, allein die kohlschwarzen Beine unterscheiden sie auf den ersten Blick.

202. Haltica Landbeckiana Ph.

H. ovato-oblonga, convexa, supra flavo-testacea, subtus nigra; capite antennisque rufis, pedibus testaceis; prothorace punctato, postice ante marginem medio foveolato; elytris dense et vage punctatis. Long. 2 lin.

In prov. Valdivia occurrit.

Der Kopf ist oben rothbraun, die Mundtheile hellgelb, die Augen dunkelbraun. Das Halsschild ist breiter als lang, parallel, vorn verschmälert, mässig fein und weitläuftig punctirt, ohne Querfurche vor dem Hinterrand, aber mit einem kleinen queren Grübchen in der Mitte. Die Flügeldecken sind ohne bestimmte Ordnung punctirt, hellgelb, die Naht röthlich. Von H. pallens Bl. sogleich durch bedeutendere Grösse, den Mangel der bräunlichen Flecke auf den Flügeldecken und die Sculptur derselben sehr verschieden. Die Hinterschienen sind stark verdickt, am Aussenrand gewimpert, ohne Dorn am Ende; das erste Tarsenglied der Hinterbeine ist auch verdickt und so lang wie die beiden folgenden.

203. Haltica aurea Ph.

H. oblonga, tenuissime puncticulata; capite nigro, cupreo micante, prothorace latiore quam longo, sulcis destituto; scutello viridi-aeneo; elytris prothoracem longitudine saltem ter aequantibus, parallelis, viridi-aureis; corpore subtus nigro, violaceo micante, dense punctulato; antennis pedibusque luteo-testaceis. Long. 2 lin.

E. prov. Valdivia provenit.

Die Gestalt ist fast genau wie bei H. decorata. Die schöne goldgrüne Färbung zeichnet diese Art sehr aus und kann sie mit keiner chilenischen verwechselt werden.

204. Haltica bellula Ph.

H. rufo-fulva, metallice nitida, signatura ⊥ formi pulchre aenea in elytris picta; prothorace grosse punctato; elytris striato-punctatis. Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

In radice Andium prov. Santiago raro occurrit.

Der Kopf ist glatt, nicht punctirt, zwischen den Augen sieht man eine bis zum Ursprung der Fühler in einen Winkel vorgezogene, vertiefte Linie. Die Fühler erreichen die halbe Körperlänge. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, bald hinter dem Vorderrand am breitesten, dann etwas nach hinten convergirend; hinten hat es einen queren Eindruck, die Seiten sind schwach gerandet, die hintern Winkel haben die Gestalt eines spitzen Zähnchens. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, reichlich dreimal so lang wie das Halsschild, gestreift punctirt; der Punktstreifen dicht an der Naht bildet eine ordentliche Furche. Die Schulterecken treten stark hervor und sind durch ein Grübchen abgesetzt. Eine breite, schön broncegrüne Querbinde steht dicht hinter der Mitte und verbindet sich mit einer breiten durch die Naht getheilten Längsbinde, die bis zum Vorderrand reicht und dort etwas breiter wird. Die Unterseite des Körpers ist einfach rothgelb, sehr glänzend, wohl kaum punctirt. Die Hinterschenkel sind nur mässig verdickt und auch die vorderen Schenkel sind kräftig; die Schienen sind gegen das Ende allmälig, aber stark verdickt; das erste Tarsenglied ist sehr breit und viel grösser als das zweite; das vierte ist tief zweilappig.

205. Triplax valdiviana Ph.

Tr. oblonga, subparallela, punctata; capite, macula transversa antica prothoracis, elytris, metathorace viridi-aeneis; reliqua parte prothoracis, mesothorace, abdomine, antennis praeter clavam fuscam, ore, pedibusque flavis. Long. $1\frac{2}{3}$ lin., latit. $\frac{3}{4}$ lin.

Prope oppidum Valdivia invenit orn. Landbeck.

Das Halsschild ist vorn ausgerandet, hinten doppelt gebuchtet, an den Seiten kaum gekrümmt; eine dünne Furche läuft ringsherum nahe am Rande; seine Oberfläche ist für die Kleinheit des Thieres ziemlich grob punctirt. Der broncegrüne Fleck nimmt etwas mehr als die Hälfte des Vorderrandes ein und reicht bis zu $\frac{2}{5}$ der Länge, hinten ist er etwas ausgerandet. Das Schildchen ist quer, gerundet. Die Flügeldecken sind fast parallel, wenigstens dreimal so lang wie das Halsschild, gestreift punctirt; die Zwischenräume zeigen eine Reihe kleinerer und weniger tiefen Punkte. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen;

das 6., 7. und 8. Glied sind beinahe kugelig; die Keule ist ziemlich eiförmig, das 9. und 10. Glied sind breiter als lang, das letzte Glied ist fast kreisförmig. Die Vordertarsen sind kürzer als die Schienen, das dritte Glied ist tief zweilappig. Die Unterseite des Körpers ist weitläuftig punctirt.

206. Coccinella magellanica Ph.

C. oblonga, glabra, nigra; margine laterali prothoracis, puncto in margine antico et postico ejus, margine laterali, punctisque sex elytrorum luteis. Longit. $2^1/_3$ lin., latit. $1^1/_4$ lin. An. Univ. Chile 1862 2. p. 412.

E. freto Magellanico misit praefectus coloniae chilensis amic. Georg. Schythe.

Der Kopf ist einfarbig, schwarz. Das Halsschild ist an den Seiten ziemlich stark gerundet, vorn etwas breiter als hinten; die Seitenränder sind gelb und zwar ist der gelbe Rand vorn breiter als hinten; Vorderrand und Hinterrand zeigen in der Mitte einen kreisrunden, gelben Punkt. Das Schildchen ist nicht deutlich. Die Flügeldecken sind sehr verlängert, hinten ziemlich spitz; sie zeigen jede in der Mittellinie drei gelbe Flecke oder Punkte; der erste steht dicht am Vorderrande, die andern stehen in gleichem Abstand von einander und von der Spitze, der mittelste ist der kleinste. Der Seitenrand ist schmal, gelb, doch erweitert sich der gelbe Rand in der Gegend des dritten Fleckes nach innen, als ob er mit einem Randfleck zusammengeflossen wäre, und noch mehr ist dies der Fall kurz vor der Spitze, so dass vielleicht andere Exemplare auf jeder Flügeldecke fünf gelbe Flecke zeigen; die Spitze selbst ist schwarz. Fühler und Beine sind schwarz.

207. Coccinella limensis Ph.

C. ovato-oblonga, mediocriter convexa, nigra; antennis praeter clavam testaceis; macula triangulari longitudinali capitis rubra; prothorace rubro, maculis duabus magnis atris ornato; elytris rubris sed maculis magnis confluentibus nigris, duabus communibus in sutura, quinque in quovis elytro. Long. 3 lin., latit. $1^3/_4$ lin.

Habitat in Peruvio prope Lima; communicavit orn. Dr. Barranca.

In Gestalt und Grösse den chilenischen C. opposita Guér. und connexa Germ. sehr ähnlich. Der Kopf ist flaumhaarig, schwarz; sein Vorderrand und ein dreieckiger Fleck, der allmälig nach oben in eine Linie ausläuft, sind roth; die Oberlippe ist schwarz, die Basis der Mandibeln und der Antennen gelblich, die Keule derselben braun. Der Prothorax ist glatt,

glänzend, roth; zwei grosse, schwarze, eiförmige Flecke berühren den Hinterrand und sind nur durch einen ziemlich schmalen Raum vom Vorderrand getrennt. Das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind roth, aber die schwarzen Flecke nehmen fast mehr Raum ein als die rothe Grundfarbe. Sie zeigen einen gemeinschaftlichen, rautenförmigen Fleck, welcher mit dem Schildchen zusammenstösst und beinahe den dritten Theil ihrer Länge einnimmt, einen Schulterfleck, der fast eben so lang ist und gänzlich frei ist, dann jederseits zwei zusammenfliessende Flecke, welche sowohl vom Seitenrand wie von der Naht nur durch eine schmale rothe Linie getrennt sind, und zwei andere, von denen der innere mit dem der andern Flügeldecke zusammenfliesst und so den zweiten gemeinschaftlichen Fleck bildet, endlich ist ein Fleck an der Spitze, der entweder vollkommen frei ist oder mit den eben beschriebenen zusammenfliesst. Der untere Theil des Körpers und die Beine sind kohlschwarz.

208. Coccinella nitida Ph.

C. oblonga, ovata, nitidissima, pubescens, atra; capite, antennis, palpis, parte antica prothoracis, pedibusque obscuro fulvis; elytris punctulatis, utroque guttis duabus luteis ornato, quae simul quadratum formant. Longit. 1 lin.

In subandinis prov. Santiago Octobri invenimus.

Kopf und Halsschild sind äusserst fein, die Flügeldecken deutlicher punctirt. Der erstere ist bis auf die schwarzen Augen dunkel braungelb, ebenso Fühler und Taster. Das Halsschild hat vorn dieselbe Farbe, wird aber hinten allmälig dunkler, fast kastanienbraun. Das Schildchen und die Flügeldecken sind tief schwarz; letztere haben jede in der Mittellinie zwei kleine braungelbe runde Flecke; der vordere steht im ersten Drittheil der Länge, der zweite etwas hinter dem zweiten Drittheil; zusammen bilden diese vier Flecke ein Quadrat. Bei dem breiteren Exemplar (♀?) ist der hintere Fleck ein wenig grösser als der vordere, bei dem schmaleren (♂?) ist er bedeutend kleiner. Die Vorderbrust ist dunkel braungelb, der Bauch tief schwarz. Die Beine dunkel braungelb.

209. Coccinella funebris Ph.

C. oblongo-ovata, pubescens, tenuissime punctulata, nigra, angulis anterioribus prothoracis, antennis, palpis, pedibus, apiceque abdominis ferrugineis. Long. fere 2 lin., latit. 1⅓ lin.

In prov. Aconcagua sub lapidibus ad radicem Adesmiae arboreae pauca specimina legi.

Mässig gewölbt, fein und unregelmässig punctirt, dicht

behaart. Das Halsschild ist vorn schmaler als hinten, sein Hinterrand ist convex, die Seitenränder sind ebenfalls gekrümmt, die vordern Winkel sind sehr abgerundet. Der Vorderrand, namentlich aber die vordern Winkel sind dunkel rostbraun, welche Farbe allmälig in die schwarze Grundfarbe übergeht. Die Unterseite des Körpers ist stark glänzend, punctirt, schwächer flaumhaarig als die Oberseite. Kopf, zum Theil auch Vorderbrust und die letzten Segmente des Hinterleibs sind dunkel rostgelb. Die Beine sind kurz und kräftig. Die Fühlerkeule scheint mir auffallend breit zu sein.

210. Coccinella vittata Ph.

C. rufa, pilis albidis puberula; elytris atris, utroque vitta helvola parum semilunari notato. Longit. 1 lin.

Prope Santiago mensi Augusto 1863 unicum specimen inveni.

Glatt, glänzend, ohne Sculptur, aber mit kurzen, weissen Härchen bekleidet. Kopf und Halsschild roth, Augen schwarz. Die Flügeldecken sind tief schwarz; jede zeigt eine gelbweisse Längsbinde, welche weder Vorderrand noch Hinterrand erreicht, an ihrem Innenrande schwach convex, an ihrem Aussenrande etwas stärker concav und vorn und hinten abgerundet ist.

211. Clypeaster variegatus Ph.

Cl. ovatus, pubescens; prothorace sordide carneo, punctis maculisque fuscis plus minusve picto; elytris sordide carneis maculis punctisque fuscis et nigris marmoratis; corpore subtus pedibusque rufo-fuscis. Longit. 1½ lin.

Habitat in prov. Valdivia.

Der ganze Käfer ist stark glänzend und erscheint wohl nur in Folge der Härchen, womit er bedeckt ist, punctirt. Vorder- und Seitenränder des Halsschildes bilden einen Halbkreis; der Hinterrand ist doppelt gebuchtet. Die schwärzlichen Pünktchen und Flecke drängen sich in der Mitte zu einem grossen schwärzlichen Fleck zusammen, ja bisweilen erscheint das ganze Halsschild schwärzlich mit hellem, unregelmässig begränztem Saum. Die Zeichnung der Flügeldecken ist sehr bunt. Ein kleiner Höcker auf der Schulter, eine fast halbmondförmige, vorn concave Binde, die gleich weit vom Rande wie von der Naht entfernt ist, eine gezackte, unterbrochene Querbinde etwas hinter der Mitte, die den Seitenrand erreicht, aber ziemlich weit von der Naht entfernt bleibt; ein schräger, von innen nach aussen und nach vorn gerichteter Streif an der Naht nicht weit von der Spitze und ein kleiner Fleck am Aussenrand fast in gleicher Entfernung von der Spitze

sind schwarzbraun; der vordere Theil der Flügeldecken und ein Streifen an der Naht, der nach hinten breiter wird und in drei Viertel der Länge aufhört, sind hell chocoladenfarbig; der Grund ist fleischroth, aber mit röthlich grauen und schwärzlichen Pünktchen und Fleckchen. Kopf, Prosternum und Beine sind dunkel braungelb; Metasternum und Hinterleib schwarzbraun. Bei einem andern Exemplar ist die hintere Hälfte der Schenkel und die erste Hälfte der Schienen schwarz, das Metasternum und der erste Ring des Hinterleibes braungelb; der Rest des Hinterleibes schwarz mit einem gelben Fleck jederseits auf dem Rande eines jeden Ringes. Die Augen sind schwarz, die Fühler gelblich mit schwärzlicher Spitze.

212. Coxelus sylvaticus Ph.

C. parallelus, rufo-fuscus, granulatus, appresse pubescens; prothorace subquadrato, parum transverso, marginibus arcuatis, eroso-denticulatis; elytris elongatis, punctato-striatis; interstitiis elevatis; basi antennarum pedibusque pallide rufis. Long. $2^1/_5$ lin.

Satis frequens in prov. Valdivia Colletiam crenatam inhabitans invenitur.

Der Kopf hat eine halbkreisförmige Furche, deren Bogen nach hinten gerichtet ist und deren Schenkel fast bis zum Ursprung der Fühler reichen. Die Augen sind grob gekörnt. Die Fühler reichen kaum bis an das Ende des Halsschildes; ihr erstes Glied ist stark verbreitert, das zweite ist auch noch kurz und breit, das dritte walzenförmig, das längste von allen; die folgenden nehmen allmälig an Länge ab und werden dreieckig; das neunte, zehnte und elfte bilden eine durchbrochene Keule und das letzte ist beinahe so breit wie lang. Die Mandibeln sind kräftig, breit, an der Spitze zwei- oder dreizähnig, innen mit einem oben stark gewimperten Lappen versehen. Die Maxillen bestehen aus zwei Lappen, die beide am Ende eine Menge hakenförmiger Zähnchen tragen. Die Maxillartaster sind kurz, ihr letztes Glied fast cylindrisch, schräg abgestutzt. Die Unterlippe ist ausgerandet, mit zwei häutigen, fast kreisrunden Lappen. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, vorn und hinten grad abgestutzt und gleich lang; die Seitenränder sind regelmässig gerundet, flach, schmal, lamellenartig, am Rande gezähnelt. Das Schildchen ist beinahe halbkreisförmig, dicht mit weisslichen Härchen besetzt. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild, aber fast dreimal so lang, beinahe halbcylindrisch; sie zeigen grobe, gedrängte Punkte und schmale, erhabene Zwischenräume. Die Vordertarsen sind kürzer als ihre Schienen; das erste

Glied ist breit, das vorletzte sehr klein, das letzte so lang wie alle vorhergehenden zusammengenommen; die Hintertarsen sind ebenso beschaffen, aber etwas länger, fast so lang wie ihre Schienen. Die Unterseite ist grob punctirt. Das Vorderbrustbein ist weder erhaben, noch nach hinten verlängert.

Die Genera Dorcatoma, Cyphaleus, Rhinosimus, Calandra, Mycetophagus, Eumolpus, Triplax, Coxelus, Clypeaster waren noch nicht aus Chile bekannt; die Genera Pleolobus, Ocelliger, Trachyderas, Heterolobus habe ich neu aufgestellt.

Santiago, den 10. October 1863.

Bemerkungen über generelle Unterscheidungsmerkmale einiger Arten des Genus Silis

von

Dr. Bethe in Stettin.

Durch den glücklichen Fang eines Pärchens der seltenen Silis ruficollis F. (rubricollis Charp.) wurde ich zur Betrachtung der Geschlechtsunterschiede dieses Genus veranlasst. Bei L. nitidula F. ist, abgesehen von dem Unterschiede in der Färbung, das Halsschild des Weibchens bekanntlich in den Hinterecken nicht ausgeschnitten, sondern ganzrandig. Nach Herrn v. Kiesenwetter's Diagnose (Naturgeschichte der Insekten Deutschlands 4. B. S. 521) soll es sich ebenso bei S. ruficollis F. verhalten. Das ist jedoch nicht der Fall. Das neulich von mir gefangene Pärchen giebt darüber einen ganz abweichenden Aufschluss. Das Halsschild des Weibchens nämlich, welches letztere mir übrigens sogleich durch den fast mit 4 Ringen über die Spitze der Flügeldecken hervorragenden rothen Hinterleib in die Augen fiel, ist bei dieser Species durchaus in beiden Geschlechtern in Bezug auf Farbe, Unebenheiten, grobe Punctirung und fast auch in Bezug auf Randbildung übereinstimmend, nur tritt beim Weibchen die Hinterecke nicht so scharf als Zahn hervor und in der tiefen Grube, die sich in jeder Hinterecke befindet, fehlt die beim Männchen schräg nach innen und vorn durchlaufende kielförmige Scheidewand. Ferner ist beim Männchen die Grube nahe der Mitte der Seitenränder tiefer und scharfrandiger.

In der Hinterleibsbildung weichen beide Geschlechter aber schon wesentlicher von einander ab. Der 7. Bauchring ist beim Männchen tief bis auf den Grund hin ausgeschnitten, wodurch zwei Lappen mit nach innen bogigen Rändern entstehen, eingefasst mit gelben Härchen. Das 6. Segment ist beinahe bis auf den Grund bogenförmig ausgerandet. Beim Weibchen ist das unregelmässig ausgenagte 7. Segment nicht ausgeschnitten, sondern nur bis auf den Grund hin eingeschnitten, wodurch zwei viereckige Lappen gebildet werden. Der Einschnitt selbst ist mit nach vorn convergirenden gelben Härchen besetzt. Das 6. Segment ist mit dem 5. durchaus übereinstimmend.

Herr v. Kiesenwetter spricht in der Genus-Diagnose von Silis die Vermuthung aus, dass das Halsschild auch wohl bei den Weibchen mancher Arten ausgeschnitten sein dürfte. Diese Vermuthung hat sich vollkommen bestätigt; denn ich habe mich ausser bei S. ruficollis auch durch die Untersuchung

von drei verschiedenen exotischen Arten in der Dohrn'schen Sammlung überzeugt, dass bei S. 6 dentata Mannerh. aus dem östlichen Sibirien, S. familiaris Dohrn in coll. aus Ceylon und S. pallida Eschsch. aus Sitka das Halsschild in beiden Geschlechtern an den Seitenrändern tief ausgeschnitten ist und zwar bei S. pallida durchaus in gleicher Weise, bei S. 6 dentata und familiaris mit so unbedeutenden Abweichungen, dass wohl kaum darauf bei der Anführung der Geschlechtsunterschiede irgend welcher Accent gelegt werden darf. Da die Bildung der Hinterleibsringe nur mit Sicherheit an frischen Exemplaren beobachtet werden kann, so habe ich die Beschreibung der bei den Exoten gefundenen undeutlichen Merkmale unterlassen.

Durchgreifende generelle Unterscheidungsmerkmale, wie aus dem Vergleich unserer zwei europäischen und jener drei exotischen Silisarten für mich mit Sicherheit hervorgegangen ist, liegen in der Fühlerbildung und in der Bildung der Füsse. Beide sind bei den Weibchen in allen Species fast um ein Drittheil schlanker als bei den Männchen, das zweite Fühlerglied ist bei diesen deutlich kürzer als dasselbe Glied bei den Weibchen. Ausserdem ist die Färbung der Beine bei den Weibchen durchweg heller. Am ausgesprochensten ist die schlankere Fühler- und Fussbildung der Weibchen bei S. nitidula, ruficollis und familiaris.

Das Weibchen von S. ruficollis scheint bei weitem seltener zu sein als das Männchen. In der Dohrn'schen Sammlung befinden sich nur 3 Männchen, in der Schmidt'schen 2 Männchen und 1 Weibchen. Ich selbst besitze 3 Männchen und 1 Weibchen. Der Käfer lebt wohl vorzugsweise auf Wasserpflanzen. Ich habe 3 Exemplare auf einer Wiese in der Nähe Stettins am Rande durchlaufender Wassergräben gefangen, das vierte in Heringsdorf am Ufer des Schloensee.

Ueber den wahrscheinlichen Dimorphismus der Cynipiden-Weibchen

von

Baron **R. Osten-Sacken** in Newyork.

Seit meinen drei Arbeiten über die nordamerikanischen Cynipiden-Gallen (in Proc. Philad. Ent. Soc. Octbr. 1861, Sept. 1862 und April 1863) sind in derselben Zeitschrift noch zwei Aufsätze über diesen Gegenstand erschienen, nämlich von den Herren Basset (l. c. Oct.-Dec. 1863) und B. D. Walsh (März 1864). Letztere Arbeit enthält über die sexuelle Frage der Gattung Cynips Aufschlüsse, welche im höchsten Grade die Aufmerksamkeit verdienen. Ich fühle mich um so mehr gedrungen, dieselben bei dem deutschen Publikum einzuführen, als von mir selbst vor ein paar Jahren über diese Frage eine Hypothese aufgestellt wurde (l. c. Oct. 1861 p. 50 und Stett. Ent. Zeitung 1861 p. 406), welche ich bereits im folgenden Jahre, von ihrer Unhaltbarkeit durch directe Beobachtung überzeugt, habe aufgeben müssen (Proc. Philad. Ent. Soc. Sept. 1862 p. 249).

An der amerikanischen Schwarz-Eiche (Quercus tinctoria, black oak) kommt eine grosse Apfelgalle vor, aus welcher ich im Juni 1862 männliche und weibliche Exemplare eines Cynips erhielt und unter dem Namen C. quercus spongifica beschrieb (l. c. Sept. 1862). Schon früher aber hatte ich von Herrn Walsh ein paar Exemplare einer ähnlichen, an demselben Baume vorkommenden Galle erhalten, aus welcher er eine sehr verschiedene Cynips-Art in grosser Menge, aber blos in weiblichen Exemplaren, gezogen hatte. Letztere beschrieb ich (l. c. Oct. 1861) unter dem Namen C. aciculata. Sie unterscheidet sich von Cynips q. spongifica nicht nur durch Grösse, Färbung und Sculptur, sondern auch in der Bildung der Antennen und des Hinterleibes, und diese Unterschiede sind bedeutend genug, um nicht nur auf eine Verschiedenheit in der Art, sondern selbst in der Gattung schliessen zu lassen. Da ich ausserdem C. q. spongifica im Frühjahr und in beiden Geschlechtern, Herr Walsh aber die C. aciculata im Herbst und Winter, und obgleich in grosser Menge, immer nur im weiblichen Geschlechte gezogen hatte, so suchte ich auch an den Gallen beider Unterschiede zu entdecken und glaubte anfangs an den wenigen Exemplaren der Galle von C. aciculata, die mir Herr Walsh mitgetheilt hatte, solche gefunden zu haben. Auffallend blieb es aber immer, dass zwei so verschiedene Arten, und doch

beide ächte Pseniden, an derselben Baumart so ausserordentlich ähnliche Gallen verursachten.

Seitdem ist Herr Walsh so glücklich gewesen, Beobachtungen an diesen Gallen der Q. tinctoria unter den vortheilhaftesten Umständen anstellen zu können. Daraus haben sich folgende interessante Ergebnisse entwickelt:

Es giebt keinen haltbaren Unterschied zwischen den Gallen, aus welchen C. q. spongifica und C. aciculata entschlüpfen. Diese Gallen entwickeln sich auf Quercus tinctoria im Frühjahr mit dem Wachsthum der Blätter. Während des Sommers kommen keine neuen Gallen hinzu. Sammelt man eine gehörige Menge solcher Gallen Ende Mai, so erhält man daraus im Juni beide Geschlechter der C. q. spongifica; es bleiben aber viele Gallen (etwa die Hälfte) übrig, deren Bewohner noch nicht ausschlüpfen. Sondert man solche Gallen aus, so erhält man aus denselben im October und in der ersten Hälfte Novembers C. aciculata, aber blos Weibchen. (Ein Theil solcher Weibchen überwintert in der Galle, um blos im Frühlinge zu erscheinen.)

Jemand, der im Herbste die noch nicht leeren Gallen sammelte, würde aus denselben blos C. aciculata ♀ erhalten und daraus wahrscheinlich den Schluss ziehen, die Galle sei durch diese Art verursacht. Dies war anfangs mit Herrn Walsh der Fall. Ein anderer, der die Gallen im Frühling zöge, ohne auf die Herbstbrut zu warten, hätte blos C. q. spongifica ♂♀ erhalten. Dies war mit mir der Fall. Bei der grossen Verschiedenheit der Wohnthiere wäre die Aehnlichkeit der Gallen allein nicht hinreichend gewesen, um auf Identität der Art zu schliessen. Dazu war eine directe Beobachtung nöthig und es gelang Herrn Walsh, diese anzustellen. Er beobachtete in der Umgegend seines Wohnortes, Rock-Island im Staate Illinois, eine isolirte Gruppe von 50—60 Quercus tinctoria, auf welchen diese Galle in grosser Menge, in einzelnen Fällen bis 400—500 an einem Baume, vorkam. Er hatte Gelegenheit, diese Stelle fast täglich zu besuchen. Auf diese Weise erhielt er die oben angeführten Ergebnisse und aus letzteren schöpfte er die Ueberzeugung, **C. aciculata sei blos eine zweite Form des Weibchens von C. q. spongifica.**

Um das Ueberraschende dieses Resultates gehörig würdigen zu lassen, will ich einen Vergleich beider Weibchen anstellen. C. aciculata ♀ ist grösser, auch ist der Hinterleib im Verhältniss grösser; die Gestalt des letzteren ist ebenfalls verschieden, nämlich, von der Seite gesehen, fast trapezoïdal, während sie bei C. q. spongifica ♀ fast oval ist. C. q. spongifica hat einen grob runzelig-punctirten, fast gegitterten Thorax; bei C. aciculata ist er fein nadelrissig.

Die Färbung von C. aciculata ist durchaus schwarz; die meisten Exemplare der C. spongifica haben einen rothen Hinterleib; oft sind auch Kopf und Thorax röthlich, meistens jedoch schwarz. Endlich hat C. aciculata (wenigstens scheinbar) 14gliedrige Antennen, spongifica 13gliedrige. Es giebt aber wiederum zwischen beiden Weibchen auch Annäherungspunkte, welche es durchaus nicht ganz unwahrscheinlich erscheinen lassen, dass sie zu derselben Art gehören: nämlich beide haben auf den Flügeln über der Mittelzelle einen grossen braunen Fleck und es ist überhaupt in dem Aderverlauf und der Färbung der Flügel kein merklicher Unterschied vorhanden: obgleich die Antennen von C. q. spongifica 13gliedrig sind, so hat das letzte Glied doch eine feine Quernaht, ein 14tes Glied andeutend; ferner, so auffallend verschieden die Sculptur des Thorax der beiden Weibchen ist, und obgleich keine Uebergänge vorkommen, so kann man sich doch die eine als eine Umwandlung oder Entwicklung der anderen vorstellen, indem bei aciculata zwischen den Nadelrissen Puncte vorhanden sind, welche man sich blos stark vergrössert und vertieft zu denken braucht, um die Sculptur von C. q. spongifica zu erhalten. Die Form des Schildchens ist bei beiden ♀ dieselbe, und zwar eine ziemlich auffallende, indem eine tiefe Längsfurche es am Hinterende fast zweihügelig erscheinen lässt. Die Verschiedenheit in der Form und der Grösse des Hinterleibes ist vielleicht die wichtigste und deutet auf einen organischen Unterschied.

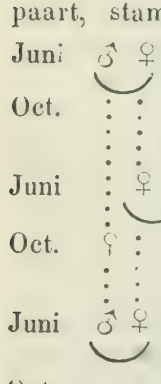
Wollen wir, sagt Herr Walsh, des Beweises halber annehmen, C. aciculata und spongifica seien verschiedene Arten; dann begegnen wir sogleich folgenden Schwierigkeiten: zuerst ist es kaum wahrscheinlich, dass zwei Cynipiden-Arten an derselben Eiche vollkommen ähnliche Gallen hervorbringen: und selbst angenommen, dass dies der Fall sei, so wäre es zweitens sehr auffallend, dass solche zwei Arten gerade dieselbe Localität ausgewählt hätten, um sich in solcher Menge anzusiedeln. Ist nämlich das Vorkommen von C. q. spongifica in der Umgegend von Rock-Island so local, dass sie unter 50 für sie möglichen Localitäten blos an einer einzigen in solcher Menge vorkommt, warum sollte C. aciculata unter den 50 gerade dieselbe Localität gewählt haben. Drittens wäre bei der Annahme, dass C. aciculata ♀ eine verschiedene Art sei, die Frage zu lösen noch übrig, warum sich das Männchen derselben nicht finde? Es scheint mir überhaupt nicht glaublich, setzt Herr Walsh hinzu, dass es im Thierreich wirklich vollkommen agame Arten gebe, und zwar des Umstandes wegen, dass individuelle Abweichungen, welche bei der bisexuellen Fortpflanzungsweise

durch wiederholte Kreuzung meistens eliminirt werden, sich bei agamen Arten von Generation zu Generation verstärken würden, und solche Arten sich bald in so viele Racen und endlich in so viele neue Arten zersplittern müssten, als es Individuen giebt.

Ist nun C. aciculata blos eine dimorphe Form des Weibchens von spongifica, so bleiben noch zwei Fragen zu lösen übrig. Erstens, welche Rolle spielt diese Form in der Reproduction der Art? Zweitens, sind nicht Hartigs vermeintlich agame Arten der Gattung Cynips lauter dimorphe Formen von anderen bekannten oder unbekannten Arten?

Die zweite Frage empfiehlt Herr Walsh der Aufmerksamkeit der europäischen Entomologen; die erste behält er sich vor, während des kommenden Sommers zu ergründen. Unterdessen stellt er aber eine Vermuthung auf, welche ebenfalls verdient, hier mitgetheilt zu werden. (Der Deutlichkeit wegen werde ich fortfahren, die zweite Weibchenform C. aciculata zu nennen.)

Da C. q. spongifica ♂♀, welche im Juni erscheinen, blos 6 bis 8 Tage leben, so ist das Fortleben des Männchens bis zum October, um mit C. aciculata zu copuliren, nicht denkbar. C. aciculata, nach Herrn Walsh's Meinung, sticht im Herbst, ohne befruchtet zu sein, also vermittelst Parthenogenesis, Knospen an, aus welchen sich im Frühjahr mit den Blättern Gallen entwickeln, die blos männliche spongifica geben; die Juni-Generation von weiblichen spongifica werde von diesen Männchen befruchtet und steche dann diejenigen Knospen an, die sich erst im folgenden Jahre entwickeln; an diesen bilden sich dann Gallen, welche im Juni hauptsächlich spongifica ♀ (vielleicht auch einige ♂), im October aciculata ♀ geben. Mit anderen Worten, das Männchen, mit welchem sich ein Weibchen im Frühjahre paart, stammt nach dieser Theorie in den meisten Fällen nicht von derselben (vorigjährigen) Generation mit ihr ab, sondern von der grosselterlichen (vor-vorigjährigen), mit C. aciculata als Zwischenglied (Amme). Ich habe dieses Verhältniss tabellarisch hier darzustellen versucht. Da aciculata nicht immer im Herbst die Galle verlässt, sondern oft in derselben überwintert, so dauert nach dieser Hypothese ihre Lebensperiode (vom Ei bis zur Imago) 16 bis 22 Monate; die von spongifica ♂ gewöhnlich 8, manchmal vielleicht blos 2 Monate, die von spongifica ♀ (vielleicht manchmal auch ♂) 12 Monate.



Herr Walsh glaubt in diesem Vorgange ein Analogon der Parthenogenesis der Arbeitsbienen mit den kleinen Bombus-Weibchen zu finden.

Soviel scheint aus Herrn Walsh Beobachtungen unzweifelhaft hervorzugehen, dass C. aciculata wirklich blos eine zweite Form des Weibchens von C. q. spongifica ist. Ob es mit seiner Hypothese über die Function dieses Weibchens ebenfalls seine Richtigkeit habe, werden fernere Beobachtungen zeigen. Erinnern wir uns unterdessen der Worte Humboldt's (bei Gelegenheit des Nordlichtes), „dass die wieder„holte Aufstellung einer bestimmten Hypothese in einer so „verwickelten Erscheinung wenigstens den Vortheil gewährt, „dass die Bestrebungen, dieselbe zu widerlegen, zu einer an„haltenderen und sorgfältigeren Beobachtung der einzelnen „Vorgänge anzeigen."

New-Nork, den 7. Mai 1864.

Die gelbe Halmfliege (Chlorops), der Verwüster der Weizenfelder *)

von

Prof. **Ferdinand Cohn** in Breslau.

Die erfreulichen Hoffnungen, zu denen der Stand des Weizens in Schlesien zu Anfang dieses Frühjahrs berechtigte, sind durch einen neuen Feind zum grossen Theil vernichtet worden. Von der zweiten Hälfte des Juni an kamen uns aus allen Theilen von Mittelschlesien, der Ebene wie dem Gebirge, theils direct, theils durch die Zeitungen Nachrichten von einer Made zu, welche die schossenden Halme anfrass und ihre Weiterentwickelung hinderte, so dass bis zu 90 pCt. der Halme befallen wurden. Ob die Made auch ausserhalb der Provinz beobachtet worden, muss erst noch ermittelt

*) Der Redaction ging der vorliegende Artikel gedruckt unter Kreuzband zu, ohne Angabe des Blattes, in welchem er erschienen ist. Bei der landwirthschaftlichen Wichtigkeit des Gegenstandes erschien es angemessen, ihn durch Wiederabdruck zur Kenntniss unserer Leser zu bringen und zur weitern Beobachtung dringend aufzufordern. Dem Herrn Einsender verbindlichen Dank!

C. A. D.

werden. Diese Made ist verschieden von derjenigen, welche in verheerendem Massstabe zuerst im Herbst 1858 im Grossherzogthum Posen bis zur schlesischen Grenze den Weizen heimsuchte; jene stammte von einer Gallmücke Cecidomya, die ihre Eier im Herbst und Frühling in die untern Wurzelknoten ablegt; die jungen Halme werden von den Maden abgenagt, knicken um und gehen ein. Diese Erscheinung wiederholt sich seitdem, wenn auch mit abnehmendem Schaden, alljährlich auch in Schlesien.

Ganz verschieden ist jedoch die Lebensart der Made, welche im gegenwärtigen Jahre unsre Weizenfelder mehr als decimirt hat. Der Verfasser einer lehrreichen Mittheilung in der letzten Nummer der „Schles. landwirthschaftl. Ztg." vom 4. August beobachtete bis zum 20. Juni Schwärme von Zweiflüglern in den Weizenfeldern, deren Aehren eben im Begriff waren, die umhüllende Scheide des obersten Blattes zu durchbrechen; er fand diese Insekten oftmals zu 2—3 in der obersten Blattscheide; sie legten ein Ei an den Halm dicht unter der Aehre, aus dem alsbald eine weissliche Made auschlüpfte.

In den mir von verschiedenen Seiten zugeschickten angefressenen Halmen habe ich selbst nur ein einziges Mal noch eine lebendige Made gefunden, welche fusslos, etwa 2 Linien lang, gelblich-weiss, zwei schwarze Augen am Kopf und durchscheinenden Darmkanal zeigte. In den übrigen Halmen hatte die Made sich bereits zu einer hellbraunen unbeweglichen Puppe verwandelt, die ausnahmslos im obersten Stengelglied und zwar innerhalb der Blattscheide, dem Halm anliegend, sich befand, immer nur einzeln; nur ein einziges Mal fanden sich zwei Puppen in einem Halm. Und zwar liess sich überall an dem obersten Halmglied der Gang verfolgen, längs dessen sich die Made am Halm, meist dicht unter der untersten Blüthe anfangend, von oben absteigend, hinabgefressen hat. Dieser Gang endete in grösserer oder geringerer Entfernung vom ersten Knoten; an dieser Stelle fand sich dann die Puppe.

Der Weizenhalm ist bekanntlich hohl und besteht aus markigem Zellengewebe (Parenchym) und langen Faserbündeln (Gefässbündeln), welche zu einem Cylinder dicht zusammengedrängt, nur durch schmale grüne Zellgewebestreifen von einander getrennt und von der verkieselten Oberhaut eingeschlossen sind. Die Made hatte nun die Oberhaut längs des Ganges, sowie das Zell- und einzelne Bastbündelgewebe zwischen den unmittelbar darunter befindlichen Gefässbündeln zerstört. Indessen beschränkt sich der Schaden nicht auf diese mechanische Verletzung durch Abfressen des Halmes, welche für die Entwickelung der Aehre gewiss nur geringen Nachtheil gehabt haben würde; sondern es war von dem

Wundstreifen aus ein sehr merkwürdiger Einfluss auf das ringsumgebende Zellgewebe ausgeübt worden, den ich als Vergiftung oder Entzündung bezeichnen möchte. Während der gewöhnliche Halmcylinder auf dem Querschnitt einen Ring von gleichmässiger Dicke darstellt, war in den angefressenen Halmen die Wand längs der Wunde aufgeschwollen, indem die Zellen ihr Volumen ausserordentlich bedeutend vergrössert hatten, und zwar um so mehr, je näher sie der Wunde lagen. Im Gange selbst waren die Zellen theilweise zerstört und in eine eigenthümlich schmierige Substanz umgewandelt, die Faserbündel durch das Aufschwellen der Parenchymzellen auseinandergetrieben; die ring- oder spiralförmigen Verdickungsschichten der Gefässe zeigten sich unverändert mitten in der aus den zerstörten Zellen herstammenden Substanz.

Dieser vergiftende Einfluss der Made auf die Beschaffenheit der Zellen des Halm's beeinträchtigt auch das Wachsthum desselben. Der Halm ist längs der Wunde angeschwollen, von fast knorpeliger Consistenz, etwas zusammengeknittert; an dem nicht angefressenen Theile dagegen dünn und auffallend weich, leicht faulend. Da ich keine lebenden Maden beobachten konnte, so vermag ich keinen Aufschluss über den speciellen Verlauf dieser merkwürdigen Vorgänge zu geben, die an die Gallenbildung durch Insectenstiche erinnern.

Je nachdem das oberste Halmglied in früherer oder späterer Entwickelung von der Made angefressen war, wuchs dasselbe entweder gar nicht weiter, so dass die Aehre ihre Scheide nicht durchbrach, oder das Glied blieb sehr kurz und die Aehre verkümmert. An vielen Fällen hat sich jedoch das vorletzte Halmglied erholt, die Aehren sind ausgewachsen, wenn auch die Körnerbildung zurückgeblieben ist.

Von den am 22. Juli mir durch Herrn Schmidt von Pogarth bei Strehlen übergebenen angefressenen Halmen verwahrte ich die freigelegten Puppen in einer verschlossenen Glasflasche, um ihre weitere Entwickelung zu beobachten; am gestrigen Tage (am 8. August) glückte es mir, die ersten ausgeschlüpften Insecten zu beobachten. Aus der abgestreiften Hülle kriecht eine kleine gelbe oder grünliche Fliege hervor. $1\frac{1}{2}$ Linien (3,5 mm.) lang; die in der Ruhe übereinandergelegten glashellen Flügel, mit deren Hülfe sie lustig umherschwirrt, bedecken den Hinterleib und ragen ein gut Stück über denselben hinaus; die schwarze Rippe des Vorderrandes reicht bis zum Ende der dritten Längsader.

Der Kopf ist breit, mit zwei grossen weit auseinander stehenden braunen Netzaugen und einem schwarzen Dreieck am Scheitel, dessen Spitze nicht mit den Augen abschneidet. Vorn stehen die Fühler mit dickem schwarzem Endglied mit schwarzer Borste.

Das Rückenschild ist gelb, mit 5 schwarzen Striemen, von denen die mittelste grösste und die zwei nächsten breit, hinten verschmälert, am Vorderrande beginnen, während die beiden äussersten ganz schmal und kurz sind und erst hinter der Mitte beginnen. Auf der Unterseite über dem Ursprung des zweiten Beinpaares befindet sich ein ansehnlicher dreieckiger schwarzer Fleck und darüber ein Pünktchen; über dem Ursprunge des dritten ein kleinerer schmälerer. — Das Schildchen ist strohgelb, ohne Zeichnung, der Hinterrücken schwarz. Der Hinterleib ist strohgelb oder gelbgrün, mit 5 Ringen; auf den drei hinteren an jeder Seite neben der Mittellinie des Rückens ein queres dreieckiges Fleckchen oder Querstrich; auf dem zweiten Ringe jederseits ein Querstrich, nach aussen von demselben ein länglicher Punkt.

An den Beinen sind die Schenkel, Schienen und die drei oberen Tarsenglieder bräunlich, die zwei letzten schwarz; am ersten Beinpaar das erste Tarsusglied schwarz und die Schiene am Unterende schwärzlich.

Nach dieser Beschreibung, welche auf meine Bitte Herr Staatsrath Prof. Grube hierselbst zu übernehmen die Güte hatte, gehört diese Fliege zur Gattung Chlorops; doch stimmt dieselbe mit keiner der in dem Meigen'schen Dipterenwerk (VI. Theil) aufgeführten Arten überein. Eine genauere Feststellung der Art wird daher erst später möglich sein.

Die erste Frage, welche die Praxis bei dem Auftreten ungewöhnlicher, schädlicher Naturerscheinungen an die Wissenschaft zu stellen pflegt, ist die nach den Mitteln, dem Schaden zu steuern. Aber die Wissenschaft kann nicht anders verfahren, als der Feldherr, der seinen Feind vor allem beobachten, seine Sitten und Gewohnheiten ausforschen und seine schwachen Seiten ausspioniren lässt, ehe er im Stande ist, einen Angriffsplan zu entwerfen.

Auch bei dem hier geschilderten Feinde der Weizenfelder ist die nächste Aufgabe die Beobachtung. Bis jetzt wissen wir über ihn nur:

1) dass im Laufe des Sommers mindestens zwei Generationen von Fliegen aufeinander folgen, von denen die erste im Juni schwärmt; aus dem in das oberste Glied des schossenden Halmes gelegten Ei kriecht unmittelbar eine weissliche Made aus, verpuppt sich bis Mitte Juli, um nach ca. 3 Wochen im August als vollkommenes Insect auszuschlüpfen;

2) dass die gegenwärtige zweite Generation ihre Eier anderswohin ablegen muss, als die frühere, da es gegenwärtig doch keine schossenden Weizenhalme giebt und daher auch die Maden wahrscheinlich eine etwas abweichende Lebensart zeigen müssen.

Es kommt nun zunächst darauf an, die nach der obigen Beschreibung gewiss überall leicht wieder zu findenden Fliegen zu beobachten, welche ohne Zweifel überall in diesen Tagen ausgeschlüpft sein werden: namentlich ist ihre Fortpflanzung und die Art, wie, wann und wo sich die Maden entwickeln, zu ermitteln. Je zahlreicher und sorgfältiger solche Beobachtungen gemacht werden, desto begründeter ist die Hoffnung, dass sich darauf auch für die Praxis ein Verfahren werde ausfinden lassen, welches den Verheerungen dieser Thierchen Schranken setzt.

Breslau, den 9. August 1864.

Versuch einer Monographie der Dermapteren

von

Dr. H. Dohrn.

(Fortsetzung von pag. 296 dieses Jahrg.)

β. elytris rite explicatis.

11. Psalidophora Serville.

Psalidophora Serville Hist. nat. d. Orth.
Spongiphora - Revue méthodique.
Spongophora Scudder, Boston Journ. of. Nat. Hist. 1862.

Kopf mässig gewölbt, Antennen lang, mit wenigstens 15 Gliedern, deren erstes sehr lang, das zweite kurz, das dritte lang cylindrisch, die folgenden conisch cylindrisch bis cylindrisch sind.

Pronotum ungefähr quadratisch.

Elytra lang, schräg gestutzt.

Abdomen parallelrandig; das letzte Segment beim ♂ breit, rechteckig, bei der ♀ verschmälert; das vorletzte Bauchsegment des ♂ fast rechteckig, der ♀ halbkreisförmig, das letzte bedeckend.

Zange ziemlich grade: beim ♂ mit auseinanderstehenden, innen verschiedenartig gezähnten, bei der ♀ mit zusammenliegenden, unbedeutend oder gar nicht gezähnelten Armen.

Beine lang, Femora wenig verdickt, Tarsen mit sehr langem erstem, kurzem einfachem zweitem und mittellangem drittem Gliede, mit stark behaarter Sohle.

1. P. parallela.

Forficula parallela Westwood, Guérin, Magasin 1837 T. 178.
Psalidophora - Dohrn, Ent. Ztg. 1862 p. 227 T. I. fig. 3.

Meiner weitläufigen Beschreibung an angeführter Stelle habe ich weiter nichts beizufügen.

2. P. croceipennis.

Spongiphora croceipennis Serville, Revue méthod.
- - Guérin, Iconogr. d. règne animal Insectes T. 52 fig. 1.
Psalidophora - Serville, Hist. nat. p. 30 T. 1 fig. 3.
? - Lherminieri Serv., Hist. nat. p. 29.
Forficula croceipennis Burm. Handbuch.
- - Griff. animal kingdom XV T. 104 fig. 1.
- flavipennis Burm. Handbuch.
- longeforcipata Bl. d'Orbigny Voyage T. fig.
Psalidophora croceipennis Dohrn, Entomol. Zeitg. 1862 p. 228.

Am obigen Orte habe ich die Unterschiede dieser Art von der vorigen sehr nahe verwandten hervorgehoben. Die Zahl der Antennenglieder beträgt, wie Burmeister richtig angiebt, nur 18.

Zwischen P. croceipennis und Burmeisters als F. flavipennis aus dem Berliner Museum beschriebenen Exemplar ist es mir nicht möglich gewesen, specifische Unterschiede zu entdecken; die braune Färbung des Körpers sowohl, wie das Gelb der Flügel ist mässig nuancirt.

F. longeforcipata ziehe ich nach der Abbildung ohne Bedenken hierher; bedenklicher steht es mit der mir gleichfalls unbekannten P. Lherminieri von Guadeloupe, da mir die Art von keinem nördlicheren Fundorte bekannt ist, als von Surinam. Indessen, da Serville selbst sie für identisch mit den brasilianischen von Langsdorff gesammelten Exemplaren erklärt, so sind die Bedenken doch nur unerheblich.

Die Art ist durch das ganze tropische Südamerika verbreitet. In Centralamerika tritt als Ersatz die vorige Art auf.

3. P. brunneipennis.

Psalidophora brunneipennis Serville, Hist. nat. p. 30.

Rufo-castanea, capite, pronoto, elytris fuscis, ore, antennarum articulis 3 basalibus, pedibus alarumque apice (excepta sutura fusca) flavis; abdomen subtiliter et dense ruguloso-

punctatum, segmentum penultimum postice emarginatum, pygidium valde prominens, margine postico convexo, in medio in processum biapicalem producto; forcipis brachia subparallela, apice convergentia, intus crenata, in medio bidenticulata. ♂.

Corp. long. 11—12, lat. 3, forc. long. 5 mill.

Habitat in America boreali: Pennsylvania, Virginia.

Kopf nur mässig convex, die Augen, wie bei den folgenden Arten, weiter vom Hinterrande entfernt als bei den beiden ersten. Die Mundtheile und die 3 Basalglieder der Antennen sind gelb, die folgenden, deren an meinen Exemplaren nur noch 15 vorhanden, graubraun. Pronotum etwas schmaler als der Kopf, nach hinten ein wenig verbreitert, Hinterrand stark gerundet, Seitenränder gelblich. Elytra, Kopf und Pronotum dunkelbraun, glatt, mässig glänzend. Flügel ledergelb mit breit brauner Naht. Brust und Beine gelb, wie die Mundtheile. Femora und Tibien spärlich, Tarsen dicht filzig behaart; das dritte Tarsenglied wenig länger als das zweite. Abdomen hell kastanienbraun, die Seitenränder der ersten Segmente, ebenso die Höcker des zweiten und dritten Segments schwärzlich. Alle Segmente ausser dem letzten an Rücken und Bauchseite dicht und fein runzlig punctirt. Vorletztes Bauchsegment mit breit ausgebuchtetem Hinterrande, letztes Dorsalsegment mit gradem glattem Rande, in der Mitte mit seichtem Eindruck. Pygidium weit vorragend, breit, sehr flach, mit convexem Hinterrande, der in der Mitte in einen schmalen zweispitzigen Fortsatz ausgezogen ist. Zange etwas abgeplattet, mit ziemlich parallelen, an der Spitze eingebogenen Armen, am Innenrande gekerbt, in der Mitte mit zwei grösseren Zähnchen.

Mir liegen nur ein paar ♂ meiner Sammlung vor.

Serville beschreibt eine Varietät der Zange, bei der ein Zahn am ersten Drittel des Innenrandes ist; nach ihm ist die Zange der ♀ glattrandig.

Ausserdem erwähnt er einer Varietät, bei der Pronotum und Elytra blass gelbbraun sind.

4. P. bipunctata.

Spongophora bipunctata Scudder, Boston Journal of Natural History Vol. VII p. 415.

Ich registrire diese Art mit Bedenken, da es kaum gerechtfertigt erscheint, ein Thier für ausreichend beschrieben zu halten, dem Beine und Abdomen gänzlich und der grösste Theil der Antennen fehlt.

Die Originalbeschreibung lautet wörtlich:

The head, antennae, and prothorax are reddish brown;

eyes black; elytra darker brown, with a rather large pale spot equidistant from the base and either border; wings at rest, extending nearly twice as far back as the elytra, pale, with a dark brown band along the inner edge beyond the elytra; there is a faintly impressed longitudinal line on the prothorax. Length from front of prothorax to tip of wings 0,3 inches.

I place this species in this genus with some degree of doubt, because I have but a single mutilated specimen to examine, which wants abdomen and legs, the elytra and wings of one side, and the principal part of the antennae; but the parts that remain exhibit good specific characters.

Massachusetts. Taken May 30.

5. P. quadrimaculata.

Forficula quadrimaculata Stål, Oefvers. af K. Vet. Akad. Förhandl. 1855.

Saturate castanea, capite et pronoto obscurioribus, antennis griseo-fuscis, articulis apicalibus dilutioribus, elytris in angulo humerali, alisque testaceis, harum sutura et apice fuscis; femorum apice, tibiis tarsisque flavis. Forceps ♂ parallela, pone medium unidentata, ♀ intus crenulata, contigua.

Corp. long. ♂ 10, ♀ 7½, lat. 2½, forc. long. ♂ 5, ♀ 2½ mill.

Habitat in Africa meridionali: Caffraria (Wahlberg) Natal (Gueinzius).

Kopf mässig gewölbt mit seichten Nähten, dunkelbraun, Mundtheile, besonders die Palpen heller. Erstes Glied der Antennen von der Farbe des Kopfes, die folgenden graubraun, die Endglieder heller. Pronotum fast quadratisch, nach hinten um ein geringes erweitert, mit seichter Mittelrinne, einfarbig dunkelbraun. Elytra doppelt so lang, von gleicher Farbe, Schulterecken mit einem grossen, ovalen, gelben Fleck; Flügel gelb, mit brauner Naht und Spitze. Brust schmutzig gelbbraun; Femora dunkelbraun, das Tibialgelenk, sowie Tibien und Tarsen dunkelgelb. Erstes Tarsenglied etwas länger als beide folgende zusammen. Abdomen kastanienbraun, Seitenränder der ersten und Hinterrand des letzten Segments schwärzlich, dicht und fein punctirt, letztes Segment in der Mitte mit einem ziemlich breiten Eindruck; beim ♂ vorletztes Bauchsegment mit stark gerundeten Ecken, in der Mitte sehr tief ausgeschnittenem Rande und in der Fortsetzung des Ausschnittes mit einem starken Eindruck; Pygidium stumpf dreieckig vorragend; Zange ♂ schlank, parallel, an der Spitze convergirend, hinter der Mitte mit einem einzelnen Zahn, an der Basis leicht gekerbt. Bei der ♀ vorletztes Bauchsegment

einfach halbrund, Zange am Innenrande gekerbt, gefärbt wie beim ♂.

Ein ♂ in meiner Sammlung, eine ♀ im Stockholmer Museum.

6. P. punctipennis.

Forficula punctipennis Stal, Freg. Eugenies Resa Insecter p. 304.

Rufo-fusca, nitida, elytris abdomineque dense punctulatis; capite et pronoto obscurioribus, antennarum articulo basali, palpis, pronoti marginibus lateralibus, alarum macula externa subapicali, pedibus flavescentibus; femoribus tibiisque obscurius annulatis. Forceps ♂ intus pone medium unidentata, ♀ intus crenata.

Variat elytris in angulo humerali oblonge flavo-maculatis.

♂♀. Corp. long. 9—11, lat. 2—2½, forc. long. 3—4½ mill.

Habitat in America meridionali: Brasilia et Venezuela.

Kopf kaum breiter als das Pronotum; von der Innenseite der Augen verläuft jederseits nach hinten eine dem Seitenrande parallele Rinne; dunkel rothbraun, Palpen und erstes Antennenglied gelb, die folgenden graubraun. Stal hat in seiner Beschreibung der Antennen das zweite Glied übersehen. Pronotum quadratisch mit abgerundeten Ecken, etwas gewölbt, mit einer Mittelrinne in der vorderen Hälfte, die nach hinten in einen erhabenen Kiel verläuft. Elytra doppelt so lang als das Pronotum, dicht punctirt, von gleicher Farbe mit Kopf und Pronotum, bisweilen seitlich an der Schulter mit einem länglichen gelben Fleck. Flügel ragen um die halbe Länge der Elytra vor, braun mit einem ziemlich grossen gelben Fleck, der von dem Ende der Elytra am Aussenrande bis nahe zur Spitze geht. Beine gelb, Femora auf der Mitte der Rückenseite dunkel gefleckt, Tibien an der Basis ebenso geringelt. Bisweilen ist die dunklere Färbung an den Beinen nur leicht angedeutet. Erstes Tarsenglied länger als die beiden andern zusammen. Abdomen dicht punctirt, rothbraun oder kastanienbraun; das letzte Segment mit einfachem Hinterrande; das vorletzte Bauchsegment des ♂ mit abgerundeten Ecken; das Pygidium breit zweispitzig. Zange des ♂ platt, breit, mit einem oder zwei Zähnen hinter der Mitte, ♀ mit crenulirtem Innenrande.

Häufig in den Sammlungen.

7. P. pygmaea n. sp.

Nigra elytris et alis fuscis, ex angulo humerali pallido-

vittatis, antennis, femorum tibiarumque apice et tarsis griseo-flavis; forceps ♂ deplanata intus bidentata.

♂ Corp. long. 6, lat. 1½, forc. long. 2½ mill.

Habitat in Brasilia: Rio de Janeiro (Sahlberg).

Kopf ziemlich flach, mit einem Eindruck jederseits vom Innenrande der Augen nach hinten, zwei Grübchen zwischen den Fühlern, schwarz, mit einzelnen sehr kurzen weisslichen Haaren; Mundtheile dunkelbraun, Antennen graugelb, nach der Spitze zu etwas dunkler. Pronotum etwas schmaler als der Kopf, mit einer Mittelrinne auf der Vorderhälfte, schwarz, behaart wie der Kopf, mit gelblich durchscheinenden Seitenrändern. Elytra und Flügel glatt, dunkelbraun, mit blassgelbem Längsstreifen von der Schulterecke bis zur Spitze der Flügel. Brust schwarzbraun, ebenso Femora und Tibien; nur deren Gelenke, sowie die Tarsen graugelb; deren erstes Glied etwas länger als beide folgende. Abdomen schwärzlich, dicht punctirt, an den Seiten und unten sparsam weisslich behaart; vorletztes Bauchsegment mit ausgebuchtetem Hinterrande; letztes Rückensegment mit glattem gradem Hinterrande; Pygidium zweispitzig. Zange platt, mit einem Zahn vor und einem hinter der Mitte, schwarz.

♂ im Wiener Museum und Ståls Sammlung.

8. P. frontalis n. sp.

Luteo-rufescens, ore, pectore, pedibus, alis dilutioribus, fronte, plicis segmentorum 2 et 3 abdominalium, segmento ultimo dorsali fuscis; frons depressa, occipite convexo quasi circumvallata; forceps basi intus tuberculo tridentato sursum spectante armata. ♂.

Corp. long. 10—11, lat. 2½ forc. long. 3 mill.

Habitat in Venezuela (Moritz).

Kopf ebenso breit wie lang; Stirn eingedrückt, Occiput sehr gewölbt, die Stirn wie mit einem Walle umgebend; schmutzig rothbraun, Stirn dunkelbraun, Mundtheile gelblich, ebenso die Antennen. Pronotum erheblich schmaler als der Kopf, ungefähr quadratisch, Hinterrand halbkreisförmig, von der Farbe des Kopfes. Elytra doppelt so breit, länger als zusammen breit, von gleicher Farbe; Flügel an der Basis heller. Brust und Beine hellgelb, drittes Tarsenglied fast so lang wie das erste. Abdomen parallelrandig, etwas dunkler als die Vorderhälfte des Körpers, die Falten auf dem 2. und 3. Segment und das letzte Rückensegment dunkelbraun; an der Unterseite gelb behaart; vorletztes Bauchsegment mit wenig gebogenem Hinterrande, letztes Dorsalsegment breit rechteckig mit einer scharfen Kante an der Seite und einer schmalen von hinten bis zur Mitte des Segment verlaufenden

Kante an der Innenseite der Zangenwurzel und einem flachen Eindruck dazwischen. Pygidium stumpf zweispitzig. Zange von der Basis aus mässig nach aussen, dann hinter der Mitte stark nach innen gekrümmt, bis zur Mitte breit, dann drehrund, hinter der Basis an der Innenseite mit einem Höcker, der nach oben in zwei, nach innen in einen Zahn ausläuft.

2 ♂ im Wiener Museum.

2. Tarsorum articulus 2 simplex; antennarum articuli 10—15.

12. Labia Leach.

Labia Leach, Zoological Miscellany.

Körper klein, convex.

Kopf von mässiger Grösse; Antennen mit 10—15 meist oblongen Gliedern; namentlich sind das 2. und 4—6. erheblich kleiner als die folgenden.

Pronotum etwas schmaler als der Kopf.

Elytra stets vollkommen entwickelt.

Flügel fehlen mitunter.

Abdomen in der Mitte erweitert, mit deutlichen Falten auf dem 2. und 3. Segment, das vorletzte Bauchsegment beider Geschlechter gross, gerundet, das letzte Rückensegment von geringerer Grösse.

Zange klein, beim ♂ mit an der Basis auseinanderstehenden, bei der ♀ mit zusammenliegenden Armen.

Beine von geringer Länge; das zweite Tarsenglied ist das kleinste; die drei Glieder sind von gleichem Umfange.

1. L. mucronata.

Forficula mucronata Stal, Freg. Eugenies Resa p. 303.

Nigro-fusca, capite et pronoto nigris, ore et forcipe ferrugineis, alis, tibiarum apice tarsisque testaceis, elytris ex angulo humerali testaceo-vittatis, alarum sutura et limbo angusto externo interdum fuscis. Laevigata, nitida, abdomine subtilissime punctulato; forcipis brachia rufa, subrecta, ♂ prope basin intus spina resupina armata, ♀ basi intus subexcavata, tum crenulata.

Corp. long. $4^1/_2 - 6$, lat. $1^1/_3 - 2$, forc. long. $1^1/_3 - 2^1/_2$ mill.

Habitat in Archipelago indico: in insulis Philippinis (Semper), Java (Mellerborg), Nova Guinea (Wallace).

Das beschriebene Exemplar des Stockholmer Museums ist ein Männchen, nicht wie bei Stål, vielleicht nur in Folge eines Druckfehlers angegeben ist, eine ♀; die meisten der mir vorliegenden Weibchen sind etwas grösser als das Stockholmer Stück, namentlich ein Exemplar aus Neu-Guinea.

Kopf ziemlich gewölbt, mit Spuren der Occipitalnaht, hinter den Augen kaum verschmälert, schwarz, Mundtheile rothbraun. Antennen hellgelb, nach der Spitze zu etwas dunkler, 14gliedrig, das 3. Glied etwas länger als das erste, die folgenden oblong, zur Spitze hin allmälig verlängert. Pronotum breiter als lang, nach hinten etwas verbreitert, schwarz, mit gelb durchscheinenden Seitenrändern; Ecken stark abgerundet. Elytra etwa anderthalb mal so lang als das Pronotum, dunkelbraun, mit einer von der Schulterecke grade zum Hinterrande gehenden gelben Binde, die gewöhnlich in der Mitte etwas erweitert ist. Flügel hellgelb, mit dunkelbrauner Naht und bisweilen einem ganz schmalen Streife am Aussenrande. Brust hellbraun; Femora und Tibien an der Basalhälfte dunkelbraun, dieser Spitze und Tarsen hellgelb. Zweites Tarsenglied $^1/_3$, drittes $^2/_3$ so lang als das erste. Abdomen nach hinten verschmälert, braun, an der Unterseite heller, sehr fein seidenartig behaart, matt glänzend, vorletztes Bauchsegment breit gerundet, letztes Dorsalsegment nach hinten etwas verschmälert, dunkler als die anderen Segmente, mit gradem Hinterrande und seichtem mittlerem Eindruck. Zange schlank, fein behaart, rothgelb, Arme beim ♂ durch das stumpf dreieckige Pygidium von einander entfernt, nahe der Basis mit einem scharfen nach hinten und unten gerichteten Stachel bewaffnet, sonst glatt; bei der ♀ zusammenliegend, an der Basis des Innenrandes leicht ausgebuchtet, sonst der ganzen Länge nach fein gekerbt.

Im Stockholmer Museum und den Sammlungen Dohrn und Semper.

2. L. Ghilianii n. sp.

Gracilis, nitida, fusco-castanea, palpis, antennis griseo-fulvis, elytrorum alarumque vitta exteriore tibiis tarsisque pallide testaceis, forcipe castaneo-rufescente; abdomen subtus et forceps rufopilosa; pygidium ♂ longe productum, postice rotundatum; forceps ♂ cylindrica, mutica, ♀ contigua, intus denticulata.

Corp. long. ♂ 5, ♀ 4, lat. $^3/_4 - 1$, forc. long. ♂ $1^1/_4$, ♀ 1 mill.

Habitat in America meridionali: Pará (Ghiliani), Cayenne (Deyrolles), Venezuela (Moritz).

Kopf sehr convex mit schwach angedeuteter Occipitalnaht, stark glänzend, dunkel kastanienbraun, Palpen und Antennen graubraun, diese an der Basis heller als an der Spitze, mit 13 Gliedern, die letzten cylindrisch. Pronotum von gleicher Farbe, quadratisch mit gerundetem Hinterrande, Vorderhälfte convex, Seitenränder durchscheinend. Elytra dop-

pelt so lang, länger als zusammen breit, Flügelspitzen nur wenig länger als das Pronotum, beide braun mit breiter hellgelber Binde von den Schulterecken bis zum Hinterrand der Flügel und ganz schmalem, braunem Aussenrande. Femora dunkelbraun, Tibien und Tarsen hellgelb, diese an der Unterseite stark behaart, erstes Glied kaum kürzer als die beiden folgenden zusammen. Abdomen glänzend dunkelbraun: ♂ vorletztes Bauchsegment rechteckig, Hinterrand etwas gerundet, letztes Dorsalsegment mit gradem Hinterrande, in der Mitte mit breit dreieckigem Eindruck. Pygidium weit vorstehend mit rundem Hinterrande; Zange dünn, cylindrisch fein zugespitzt, wenig gebogen; Unterseite des Abdomen und Zange rothbraun behaart; Zange der ♀ grade, mit zusammenliegenden Armen, dicker als beim ♂, innen der ganzen Länge nach gezähnelt.

Im Wiener Museum und in meiner Sammlung.

3. L. amoena.

Forficula amoena Stal, Oefvers. af K. Vet. Ak. Förh. l. c. und Freg. Eug. Resa p. 303.

Nitidissima, interdum submetallescens; capite ferrugineo, antennis 13 articulatis, articulis basalibus 4—6 flavis, sequentibus nigris 10—11 vel altero albidis, pronoto, elytris, alis, (his saepe deficientibus) nigris vel unicoloribus vel lateraliter varie flavo signatis, abdomine fuscescente, singulis segmentis interdum rufescentibus, ore et pedibus excepta femorum basi fusca testaceis. Forceps ♂ a basi distans, modice curvata, intus bidentata, ♀ contigua, margine interiore pone basin breviter et profunde excavato, excavatione supra dente lata partim tecta.

Corp. long. 5—8, lat. 1—2, forc. long. ♂ 2—3, ♀ 1—2 mill.

Habitat in insula Java (Mellerborg), Celebes (Wallace), Mindanao, Luzon (Semper).

Kopf glänzend ziegelroth, gewölbt, ohne deutliche Nähte, mit zwei Grübchen zwischen den Augen, Mundtheile hellgelb. Die 4—6 Basalglieder der 13gliedrigen Antennen sind gelb, bisweilen an der Spitze mit schmalem dunklem Rande, die folgenden Glieder schwärzlich, nur das 10. und 11., oder Theile, oder auch nur Eins derselben weiss. Pronotum fast so breit wie der Kopf, quadratisch mit tiefer mittlerer Längsrinne und ziemlich stark aufgeschlagenen Seitenrändern. Die ein wenig breiteren zusammen ungefähr quadratischen Elytra sind an den Seiten fein gekielt, der Hinterrand convex. Die Flügel, wo vorhanden, ragen um wenig mehr als die Hälfte der Elytra vor. Pronotum, Elytra und Flügel glänzen sehr

stark, bisweilen etwas metallisch, sind schwärzlich, meist mit gelben Seitenrändern, die sich an einigen Exemplaren fast bis zur Mitte ausdehnen. Beine hellgelb mit Ausnahme der schwarzen Basalhälfte der Femora. Abdomen stark glänzend, in der Mitte mässig erweitert, schwarzbraun mit einzelnen ganz oder stellenweise heller gefärbten Segmenten. ♂: das letzte Segment ist fast rechteckig mit stark aufgeworfenem, wulstigem Hinterrande, die Zange ist rothbraun, leicht gebogen, oben und unten flach mit breiter Innenseite, diese vor der Mitte mit einem oder zwei übereinander stehenden Zähnen und bisweilen hinter der Mitte mit einem schwächeren Zahne bewaffnet. ♀: letztes Segment einfach verschmälert; Zange kurz gedrungen, dreikantig, die obere Kante ziemlich nahe der Innenseite; die Arme zusammenliegend, an der Basis tief eingebuchtet; der Basaltheil dieser Einbuchtung wird durch einen zweispitzigen seitlich nach innen gebogenen Vorsprung der oberen Kante verdeckt; der Innenrand hinter der Bucht fein gezähnelt.

Im Stockholmer Museum, sowie in Sempers und meiner Sammlung.

Die auffallende Färbung und die eigenthümliche Form der Zange lassen keinen Zweifel, dass wir es mit nur einer Art zu thun haben. Deshalb liefert sie vielleicht besser als irgend eine andere Art den Beweis, dass auch bei den Dermapteren dieselbe Species geflügelt und ungeflügelt vorkommen kann, dass somit das blosse Verkümmern der Flügel mitunter nicht einmal einen specifischen, geschweige denn einen generischen Character abgiebt.

4. L. minor.

Forficula minor Linn., Fauna Suec. etc.
- - Fischer Orth. europ.
- - Kittary Bull. d. Mosc. 1849.
Labia minor Leach l. c.
- minuta Scudder Boston Journal l. c.

Abgesehen von der geographischen Verbreitung dieser Art habe ich der Fischer'schen Beschreibung nichts beizufügen; ausser Europa findet sie sich in Sibirien und den davon südlich gelegenen Steppen; wie bereits früher angegeben, kommt sie auch in America vor, wenigstens bin auch ich nicht im Stande, die verschiedenen Exemplare aus den vereinigten Staaten zu unterscheiden. Die Beschreibung der L. minuta von Scudder bietet auch keine Unterschiede, so dass es sich wohl auch bei ihm um dieselbe Art handelt.

Die folgenden Arten sind von der unsrigen nur in geringem Maasse abweichend:

5. L. pilicornis.

Forfiscelia pilicornis Motsch. Bull. Mosc. 1863 tom. 36 pag. 2.

Rufescens, antennis et ore griseo-testaceis, pedibus testaceis; antennarum articulus quartus sequentibus multo minor, oblongus, pronotum longius quam latius, ultimi segmenti margo posticus muticus, forceps subrecta, brevis, inermis. ♀.

Corp. long. 4, lat. 1, forc. long. 1 mill.

Habitat in insulae Ceylon montibus Nura Ellia dictis (Nietner).

Nur ein weibliches Exemplar der Motschulsky'schen Sammlung liegt mir vor, von L. minor durch folgende Merkmale unterschieden: Das Pronotum ist länger als breit, so dass der Hinterrand weiter über die Basis der Elytra vorsteht; dass Elytra und Flügel weniger lang sind, ist wohl nur eine individuelle Abweichung. Das vierte Glied der Antennen ist bedeutend kleiner als das fünfte.

6. L. luzonica n. sp.

Pubescens, testacea, capite nigro, antennis 15 articulatis, fuscis, abdomine et forcipe rufescentibus, abdominis segmentum ultimum postice emarginatum, forceps subrecta, brevis, basi supra tuberculo armata. ♀.

Corp. long. 5½, lat. 1¾, forc. long. 1 mill.

Habitat in insula Luzon: Baler (Semper).

Kopf stark gewölbt, mit kaum sichtbaren Nähten, länger als bei L. minor, Oberlippe dunkelbraun, Antennen 15gliedrig, die Basalglieder sehr dunkel, die folgenden etwas heller. Das letzte Segment am Abdomen der ♀ am Hinterrande ausgebuchtet; auf dem oberen Kiel der Zange an der Basis ein schwärzlicher Höcker.

Im Uebrigen in Färbung und Behaarung gleich L. minor.

Eine ♀ in Sempers Sammlung.

7. L. Wallacei n. sp.

Rufo-fusca, capite nigro, antennis, pronoto, elytris, alis, femoribus fuscis, ore, femorum apice tarsisque testaceis, ultimo abdominis segmento ceteris obscuriore; flavo-pilosa. ♀.

Corp. long. 4½, lat. 1½, forc. long. 1¼ mill.

Habitat in Nova Guinea (Wallace).

Kopf wie bei den vorigen schwarz, mit zwei Grübchen zwischen den Fühlern; diese 12gliedrig, braun, die Mundtheile blassgelb. Pronotum, Elytra und Flügel dunkelbraun; letztere irisiren ausgespannt sehr stark. Femora braun, nur ihre Spitze und Tibien und Tarsen sind gelb. Abdomen rothbraun, das letzte Segment dunkler, die Zange hell roth-

braun. Mit Ausnahme des Kopfes ist der ganze Körper dicht gelb behaart.

In der Form entspricht diese Art vollkommen der L. minor.

Ein paar ♀ in meiner Sammlung.

8. L. Maeklini n. sp.

Fusca, antennarum articulis 3—7 testaceis, sequentibus obscurioribus, elytris, alis, femorum tibiarumque apice, tarsis, abdominis segmentis mediis testaceis, forcipe basi et apice flavescente; tota flavopilosa; pygidium magnum, quadratum, postice emarginatum; forceps inermis, cylindrica, vix curvata. ♂.

Corp. long. $3^1/_2$, lat. $^3/_4$, forc. long. $1^1/_3$ mill.

Habitat in Brasilia: Petropolis (F. Sahlberg).

Von dieser Species liegt leider auch nur ein nicht im besten Zustande befindliches Männchen des Helsingforser Museums vor.

Kopf schwarz, Mundtheile und die beiden Basalglieder der 13gliedrigen Antennen dunkelbraun, die Glieder 3—7 gelb, die folgenden dunkler. Pronotum länger als breit, dunkelbraun, Elytra und Flügel hellgelb. Femora und Tibien dunkelbraun, an den Spitzen hellgelb, ebenso die Tarsen. Abdomen schwarzbraun, die Mitte der mittleren Segmente auf dem Rücken und aller auf dem Bauch hellgelb; letztes Segment glatt, mit gradem Hinterrande. Pygidium braun, gross, quadratisch, mit ausgebuchtetem Hinterrande. Zange mit unbewaffneten, runden, wenig gekrümmten Armen, an der Basis und Spitze gelb, in der Mitte dunkelbraun. Der ganze Körper ist lang gelblich behaart.

9. L. curvicauda.

Forfiscelia curvicauda Motschulsky, Bull. de Moscou 1863 III. p. 2.

Castaneo-rufa, capite, pronoto, elytris, alis fuscis, antennis griseo-fuscis, articulo 10 vel 11 albido, ore, femorum apice, tibiis tarsisque testaceis; forceps ♂ circularis, basi dilatata, ♀ recta.

Corp. long. $5^1/_2$, lat. $1^1/_4$, forc. long. 1 mill.

Habitat in insulae Ceylon montibus Nura Ellia dictis (Nietner).

Etwas abgeplatteter als die vorigen Arten.

Kopf dunkelbraun, Mundtheile bis auf die Basalglieder der Palpen gelb, Antennen graubraun, das 10. oder 11. Glied weisslich. Pronotum länger als breit, Hinterecken stark gerundet; von der Farbe des Kopfes. Elytra kaum länger

als das Pronotum, von gleicher Farbe, ebenso die nur wenig vorragenden Flügel. Pronotum, Elytra und Flügel sind kurz und dicht dunkel behaart. Beine gelb, mit Ausnahme der Basalhälfte der Femora. Abdomen in der Mitte ein wenig erweitert, fein punctirt, roth kastanienbraun, letztes Segment mit einem flachen Höckerchen über den Zangenwurzeln. Zange ♂ kreisförmig gekrümmt, die Basis stark erweitert, übrigens cylindrisch; ♀ zusammenliegend, grade, ungezahnt; von der Farbe des Abdomen, gelblich behaart.

♂♀ in v. Motschulsky's Sammlung.

10. L. chalybea n. sp.

Nigra, glabra, submetallescens, abdomine punctulato et piloso, ore flavescente, pedibus et forcipe rufo fuscis; forceps ♂ a basi distans, brachiis inermibus, cylindricis, modice curvatis; ♀ contigua, mutica, recta.

Corp. long. 7—8, lat. 1¾, forc. long. 1¼—1½ mill.

Habitat in Venezuela (Moritz).

Kopf mässig gewölbt, mit zwei Grübchen zwischen den Augen, glänzend schwarz; Mundtheile gelblich; Antennen 13gliedrig, gelblich braun, das 4. Glied viel kleiner als das 5., alle folgenden Glieder oblong. Pronotum etwas länger als breit mit gerundeten Hinterecken. Elytra bedeutend länger, Flügel vorragend kürzer als Pronotum, wie dieses schwarz mit dunkel stahlblauem Metallglanze. Beine dunkel rothbraun, die Femora glänzend, das erste Tarsenglied ebenso lang wie das dritte. Abdomen punctirt, wenig glänzend, schwarz behaart, beim ♂ besonders an der Bauchseite; letztes Segment mit einem kleinen Höcker über der Zangenwurzel, in der Mitte mit einer Längsfurche. Zange ♂ an der Basis oben gekielt, dann cylindrisch, einfach nach innen gebogen, ohne Zähne ♀ zusammenliegend, grade.

Im Berliner, Dresdener und Wiener Museum.

Vereinsangelegenheiten.

In der Sitzung am 25. August erstattete der Unterzeichnete zunächst einen kurzen Bericht über seine Erholungsreise (vom 25. Mai bis 20. Juli), auf welcher er manche werthe Vereinsgenossen in Frankfurt, Ansbach, Zürich, Domodossola, Genève und Conflans besucht hat. Während im nördlichen Deutschland meist kaltes, stürmisches Regenwetter herrschte, war die Hitze im Süden so anhaltend und lästig, dass es mitunter selbst an scheinbar günstigen Localitäten nicht eben leicht war, sich zu Excursionen zu entschliessen, deren Erfolg ohnehin meist unbedeutend blieb.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:
Herr C. Stern in Frankfurt am Main.
- A. Stern-John ebendort.
- Josef Müller, Zuckersiedemeister in Werdy bei Czaslau.

Aus der demnächst vorgelegten Correspondenz ergab sich, dass unser Ehrenmitglied, Herr Dr. Franklin-Bache, Präsident der philosophischen Gesellschaft in Philadelphia entschlafen ist. Bei dem hohen Alter, welches dieser um die Botanik und Pharmakopöe der Vereinigten Staaten hochverdiente Mann erreicht hat, der uns vor einigen Jahren durch seinen Besuch beehrte, war sein Verlust wenn auch beklagenswerth, doch nicht unerwartet. Dagegen ist es schmerzlich überraschend, dass der deutschen Entomologie und unserm Verein im Juni ein Mann entrissen worden, dessen rüstiges Alter ein so frühzeitiges Abrufen nicht ahnen liess, Herr Prof. Kolenati in Brünn. Wir dürfen wohl aus der Feder eines seiner östreichischen Landsleute einer genaueren Biographie entgegensehen. An dieser Stelle wird es vorläufig genügen, an seine Meletemata und Arbeiten über Phryganiden zu erinnern. Hat er in mancher Beziehung begründeten Widerspruch gefunden, so wird ihm doch das Verdienst nicht bestritten werden können, als der Erste bei den Heteropalpen vom Flügel-Geäder als systematischem Charakter Gebrauch gemacht zu haben. Wer ihn persönlich gekannt hat, wird sich dankbar der lebendigen und interessanten Schilderungen seiner Excursionen im Caucasus erinnern, mit denen er nicht blos entomologische Collegen, sondern überhaupt gebildete Kreise in hohem Grade zu fesseln verstand.

Nach beendetem Vortrage wurde eine Commission ernannt, bestehend aus den Herren Hering, Bethe und Miller, welche zur nächsten Sitzung definitive Vorschläge wegen Re-

gulirung der beschlossenen Auflösung der Vereinssammlung zu machen hat.

Schliesslich hielt Herr Cand. med. Anton Dohrn einen Vortrag, dessen Wesentliches nachstehend im Auszuge mitgetheilt wird.

C. A. Dohrn.

In der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Tom. XIV pag. 73—80 macht Professor v. Siebold Mittheilung von der höchst bemerkenswerthen Thatsache fortdauernder Zwitterbildung in einem Bienenstock. Dieser merkwürdige Vorgang ist seit vier Jahren von dem Eigenthümer des Stockes, Herrn Eugster in Constanz, beobachtet und in zwei Jahren der genauern Untersuchung des berühmten Anatomen gewürdigt worden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind folgende: Die Zwitterbildung tritt in den äusseren und inneren Körpertheilen auf. Häufig lässt sich eine Halbirung des Körpers in einen vorderen weiblichen und hinteren männlichen Theil unterscheiden. Die Geschlechtsorgane sind natürlich am auffallendsten von der Missbildung betroffen. Die Zwitterbildung derselben stand mit der Zwitterbildung der äusseren Körpertheile fast nie im Einklange. Bei vorherrschendem Arbeitertypus (d. h. verkümmerten Weibchen) zeigte sich der Stachel mit Giftapparat vollständig entwickelt, bei männlicher Bildung war mitunter ein Stachel vorhanden, aber verkrüppelt und weich, jedenfalls zum Gebrauch unfähig. Die inneren Geschlechtsorgane waren in der auffallendsten Weise vermischt, an einem Ausführungsgange befanden sich mehrere Eierstockröhren und Hodenschläuche, zugleich neben dem Penis der weibliche Giftapparat auf. Spermatozoiden zeigten sich in den Hodenschläuchen immer in der Entwicklung, während die Eierstockröhren leer waren. Diese Zwitter wurden sämmtlich sofort nach dem Ausschlüpfen von den Arbeiterbienen aus dem Stock geworfen, wo sie in Folge unvollständiger Erhärtung der Hautbedeckung nicht davonfliegen konnten, sondern umkamen.

Siebold benutzt diese Thatsache, um dem Widerspruche der Physiologie gegen die von ihm vertretene Parthenogenesis, der sich erst kürzlich wieder Prof. Schaum in der Berliner entomol. Zeitschrift (VII p. 93. 1863) angeschlossen hat, zu begegnen. Es war von dem letztgenannten Forscher behauptet worden, man dürfe nicht eher die Theorie einer Parthenogenese in die Wissenschaft einführen, als bis jede Möglichkeit einer stattgehabten Befruchtung ausgeschlossen wäre und weist

darauf hin, dass der Hermaphroditismus der Bienenkönigin nicht hinreichend abgewehrt sei. Siebold zeigt nun an dem Beispiel dieses Bienenstockes, dass kein Zwitter in dem Stocke geduldet würde, dass also an eine Erklärung der merkwürdigen Generationsverhältnisse dieser Insekten durch Hermaphroditismus nicht zu denken. So schwer es einem physiologisch gebildeten Forscher auch werden mag, an eine partielle Parthenogenesis zu glauben, so wenig abweisbar sind doch die durch Untersuchung zweier Forscher, wie Siebold und Leuckart, festgestellten Thatsachen der in Betracht kommenden Verhältnisse, und es muss darauf hingewiesen werden, dass das Postulat des Hermaphroditismus zur Erklärung der Parthenogenesis ebenfalls nur ein y zur Erklärung eines x bringt, denn der Hermaphroditismus wäre bei den Insekten einstweilen durchaus anomal. Wie dieser Streit zwischen Theorie und Empirie aber auch beigelegt werden mag, jedenfalls weist er wieder mit Gewalt darauf hin, dass unser Wissen von den Verhältnissen der Zeugung ein ausserordentlich geringes ist und leider bei der durchaus physikalischen Richtung der gegenwärtigen Physiologie wohl noch lange Zeit bleiben wird.

Der Vortragende unterstützte seine Darstellung der anatomischen Verhältnisse durch das Vorzeigen einiger mikroskopischen Präparate von Receptaculis seminis und Micropylen von Insekten-Eiern, sowie durch Abbildungen, und schloss den Vortrag mit der Hinweisung, wie ausserordentlich schwer es der Darwin'schen Theorie würde, diese merkwürdigen biologischen Verhältnisse der Ameisen und Bienen sich unterzuordnen, gab aber zugleich den Grund hiervon in unserer mangelhaften Kenntniss dieser Vorgänge an und hoffte, es würde einem genauern Studium der ähnlichen Thatsachen bei Hummeln, Wespen und andern gesellig lebenden Insekten gelingen, auch hier die Wahrheit des Darwin'schen Principes der natürlichen Züchtung nachzuweisen.

Dritter Nachtrag zum Catalog der Vereinsbibliothek.

Einzelwerke.

390. Fairmaire et Germain, Révision des Coléoptères du Chili 1858—1861.
(Aus: Annales de la Soc. entom. de France und: Revue et Magasin de Zoologie.)

391. Stal, Monographie des Chrysomélides de l'Amérique I. Upsala 1862.
(Aus: Actes d. l. Soc. royale des Sciences d'Upsal. Série III, Tom. IV.)

392—392g. Walker, List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum. I—XXIII. London 1854—1861.
(Jeder Band enthält 3 Theile, der letzte nur 2.)

393. Rosenhauer, Die Thiere Andalusiens. Erlangen 1856.

394—394a. Loew, Monographs of the Diptera of North America, edited, with additions by R. Osten-Sacken. I et II. Washington 1862—64.

395. Leconte, List of the Coleoptera of North America. Part I. Washington 1863.

396. - New species of North American Coleoptera. Part I. Washington 1863.

397. Brauer, Monographie der Oestriden. Wien 1863.

398. Packard, Notes on the family Zygaenidae. Salem 1864.
(Aus: Proceedings of the Essex Institute.)

v. Baer. Welche Auffassung der lebenden Natur ist die richtige? und wie ist diese Auffassung auf die Entomologie anzuwenden? Berlin 1862.

Saussure, Études sur quelques Orthoptères du Musée de Genève. 1860.
(Aus: Annal. d. l. Soc. entom. d. France.)

Schrader, Ueber gallenbildende Insecten in Australien. 1863.
(Aus: Verh. d. zool.-botan. Vereins in Wien.)

Tóth, Die Rotatorien und Daphnien der Umgebung von Pest-Ofen. 1861.
(Aus: Verh. d. zool.-botan. Vereins in Wien.)

Frauenfeld, Der Aufenthalt auf Manila. 1861.

— Weiterer Beitrag zur Fauna Dalmatiens. 1860.

— Dritter Beitrag zur Fauna Dalmatiens. 1861.

— Beitrag zur Kenntniss der Insecten-Metamorphose. 1861.

Frauenfeld, Beitrag zur Metamorphosengeschichte. 1862.
— Beitrag zur Metamorphosengeschichte. 1863.
— Bericht über eine Reise durch Schweden und Norwegen im Sommer 1863.
— Bemerkungen, gesammelt auf Ceylon während des Aufenthalts der k. k. Fregatte Novara. 1860.
— Der Aufenthalt der k. k. Fregatte Novara auf den Stuarts-Inseln. 1860.
— Der Besuch auf den Nikobaren. 1860.
— Meine Ausflüge in Madras. 1860.
— Aufenthalt am Cap der guten Hoffnung. 1860.
— Aufenthalt in Valparaiso. 1860.
— Ueber exotische Pflanzen-Auswüchse, erzeugt von Insecten. 1859.
(Sämmtlich aus: Verhandl. d. zool.-botan. Vereins in Wien.)
— Notizen zur Kenntniss über Neu-Amsterdam. Wien 1860.
— Reiseskizzen von Manila, Hongkong und Shanghai. Wien 1860.
(Beides aus: Mittheil. d. k. k. geographischen Gesellschaft.)
— Diagnosen einiger neuer Insecten. Wien 1860.
(Aus: Sitzungsberichte der math.-naturw. Classe der Kaiserl. Akad. der Wissenschaften.)
Radochkoffsky, Sur quelques Hyménoptères nouveaux ou peu connus de la collection du Musée de l'Academie des Sciences de St. Pétersbourg. Moscou 1860.
(Aus: Bulletin de Moscou.)
— Sur quelques Hyménoptères nouveaux ou peu connus. Moscou 1862.
(Aus: Bull. de Moscou.)
— Separata in Russischer Sprache über Hymenopteren aus der Russischen entomologischen Zeitschrift. (Vespa, Mutilla, Pseudomeria.)
Notice biographique sur Mr. Édouard Ménétriès.
21 c. Mulsant, Opuscules entomologiques. Cahier IX—XII. Paris 1859—1861.
22 a. Harris, A treatise on some of the Insects injurious to vegetation: III. Edition. Boston 1862.
93 f. Mulsant, Histoire naturelle des Coléoptères de France. Mollipennes. Paris 1862.
180 d. Lacordaire, Genera des Coléoptères. Tom. VI. (Curculionides.) Paris 1863.

308g. Stainton, The natural history of Tineina. London 1864.

383a. Schiner*), Fauna austriaca. Die Fliegen. Tom. II. Wien 1864.

399. Scriba, Beiträge zu der Insekten-Geschichte. Erstes Heft. Frankfurt 1790.

400. Passerini, Aphididae italicae. Genuae 1863.
(Aus: Archiv per la Zoolog. Vol. II.)

Hinteröcker, Schloss Neuhaus, Fauna & Flora. Linz.

Scudder, List of the Butterfliess of New England. Salem. 1863.
(Aus: Proceed. of the Essex Institute. Vol. III.)

Stierlin, Erster Nachtrag zur Revision der europäischen Otiorhynchus-Arten.
(Aus: Berliner entom. Zeitschr. VI.)

Hagen, Die Odonaten- und Neuropteren-Fauna Syriens und Klein-Asiens.
(Aus: Wiener entom. Monatsschr. VII.)

— Die wirbellosen Thiere der Provinz Preussen.

Bremer, Neue Lepidopteren aus Ost-Sibirien und dem Amur-Lande. 1861.

Schaufuss, Neue Grottenkäfer. 1863.
(Aus: Verh. d. zool.-botan. Vereins. Wien.)

— Monographie der Gattung Machaerites Mill. Wien 1863.
(Aus: Verh. d. zool.-botan. Vereins.)

401. Selys-Longchamps, Synopsis des Agrionines. Bruxelles 1860—1863.

402. Snellen von Vollenhoven, Bijdrage tot de kennis von het vlindergeslacht Leptosoma Boisd.

Brischke & Zaddach, Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen.
(Aus: Schrift. d. phys.-ök. Gesells. zu Königsberg. Jahrg. III.)

v. Siebold, Ueber Parthenogenesis. München 1862.

Rathke, Anatomisch-physiologische Untersuchungen über den Athmungsprocess der Insecten.
(Aus: Schrift. d. phys.-ök. Gesellsch. zu Königsberg. Jahrg. I.)

Brischke, Die Hymenoptera der Provinz Preussen.
(Der Schluss dieser Schrift befindet sich in Nr. 387 der Bibliothek.)

---

*) Aus Versehen ist auf Seite 220 des vorigen Jahrgangs bei der Anzeige des ersten Bandes dieses Werkes gedruckt „Heft II—X.“ Es muss heissen „Heft I—X“!

Elditt, Die Metamorphose des Caryoborus gonagra. Königsberg 1860.

403. Say, American Entomology. Vol. I No. 1. Philadelphia 1817.

404. Douglas & Scott, a list of British Hemiptera. London 1862.

Scott, Descriptions of four new species of Coleophora. 1860.
(Aus: Transact. of the entom. Society. London V.)

Pascoe, On some new Longicornia from the Moluccas.
(Aus: Annals et Magazine of nat. Hist. 1860.)

Dohrn, Zur Heteropteren-Fauna Ceylons. 1860.

— Beitrag zur Kenntniss der Harpactoridae. 1859.

— Hemipterologische Miscellaneen. 1860.
(Aus: Stett. entomol. Zeitung.)

— Beiträge zu einer monographischen Bearbeitung der Familie der Emesina. 1860—1863.
(Aus: Linnaea entomol. XIV & XV.)

Saussure, Orthoptera nova americana. 1861.
(Aus: Revue et Magasin de Zoologie.)

Dor, De la vision chez les arthropodes. 1861.
(Aus: Archives des scienc. phys. et natur.)

Walsh, Insects injurious to vegetation in Illinois.

Mayr, Beitrag zur Orismologie der Formiciden.
(Aus: Archiv für Naturgesch. XXIX.)

— Formidarum index synonymicus. 1863.
(Aus: Verhandl. d. zool.-bot. Vereins in Wien.)

Schmidt, F. H., Drei neue Höhlenkäfer aus Krain. Wien. 1860.
(Aus: Verh. d. zool.-bot. Vereins in Wien.)

Riehl, Verzeichniss der bei Cassel in einem Umkreise von drei Meilen aufgefundenen Käfer. Cassel 1863.
(Aus: Verh. d. Vereins für Naturk. zu Cassel.)

Becker, Verzeichniss der um Sarepta vorkommenden Käfer. Moskau 1861.
(Aus: Bullet. de Moscou.)

Zeitschriften.

1 ac. Annales de la société entomologique de France. Paris 1862.

5 i—k. The entomologists Annual. Edited by H. T. Stainton. London 1863—1864.

9 i—k. Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jahrgang VII und VIII. Zürich 1862 bis 1863.

16 m. Verhandlungen des zool.-botan. Vereins in Wien. Band XIII. Wien 1863.

17 w. Entomologische Zeitung, herausgegeben vom entomol. Vereine zu Stettin. Jahrg. 25. Stettin 1864.

25 m. Smithsonian Contributions to Knowledge. Vol. XIII. Washington 1864.

30 h. Proceedings of the Academy of natural sciences of Philadelphia for 1863. Philadelphia 1863—64.

31 q—r. Mémoires de la société des sciences de Liège. XVII—XVIII. Liège 1863.

33 m—n. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Tom. XIII, 4 und XIV 1—3. Leipzig 1863—64.

34 h. Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Herausgegeb. vom naturhistorischen Vereine zu Prag. XII. 1862.

38 ak. Bulletin de la société impériale des Naturalistes de Moscou. Tom. XXXVI. Moscou 1863.

40 y—z. Annales des sciences physiques et naturelles d'agriculture et d'industrie publiées par la société royale d'agriculture etc. de Lyon III. Série. Tom. V et VI. Lyon 1861 u. 62.

41 i. Annales de la société linnéenne de Lyon. Lyon 1861 u. 62.

44 e—g. Annales de la société entomologique belge VI—VIII. Bruxelles 1862—1864.

47 f—g. Berliner entomol. Zeitschrift. Jahrg. VII 3—4, VIII 1—2. Berlin 1863 u. 1864.

49 q. Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Rheinlande. XX. Bonn 1863.

51 g. Correspondenzblatt des zoolog.-mineral. Vereins in Regensburg. Jahrg. 17. Regensburg 1863.

58 k. Vierzigster und Einundvierzigster Jahresbericht und Abhandlungen der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. 1862—1864.

66 w—z. Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben von dem naturwissens. Vereine für Sachsen und Thüringen in Halle. Tom. 20—23. Berlin 1862—64.

80 b. Neunundzwanzigster Bericht des Mannheimer Vereins für Naturkunde. Mannheim 1863.

81 b. Berichte über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg im Br. III. Heft I. Freiburg i. B. 1863.

85 g. Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Herrmannstadt. XIV. Jahrg. Herrmannstadt 1863.

93a. Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnthen. Fünftes Heft. Klagenfurt 1862.

98a. Transactions of the New-York agricultural Society. Vol. XIX. Albany 1860.

101l—m. Sechzehnter und siebzehnter Jahresbericht der Ohio-Staats-Ackerbau-Behörde. Columbus (Ohio) 1862 bis 1863.

111c—d. Abhandlungen der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Band IV*) u. V. 1—2. Frankfurt 1862—64.

114b. Schriften der Königl. physik.-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. Jahrg. 3 u. 4. Königsberg 1862—63.

116i—l. Mémoires de l'Académie impériale des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. 1861—1862. (116i u. k Sciences, 116l Lettres.)

118a. Transactions of the academy of science of St. Louis. Vol. II. No. 1. St. Louis 1863.

119e—f. Sitzungsberichte der Königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften zu München. 1863 II, 1864 I, 1—3. München 1863—1864.

120a. Horae societatis entomologicae rossicae. Tom. II. Petropoli 1863.

121c. Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Jahrg. IX. Chur 1864.

127—127c. Tijdschrift voor Entomologie, uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging, onder Redactie von Prof. v. d. Hoeven, Mr. Snellen van Vollenhoven en Dr. Herklots. I—VI. Haag und Leyden 1857—1863. (127 I u. II, 127a III, 127b IV u. V, 127c VI.)
(Der erste Band erschien unter dem Titel „Mémoires d'entomologie etc.“)

132. Zwölfter und dreizehnter Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft in Hannover. Hannover 1863—64.

133. Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft. Heft 1—6. 1861—1864.

134. The Transactions of the Entomological Society of New South Wales. Vol. I, 1—2. Sydney 1863 bis 1864.

135. Annual Report et Bulletin of the Museum of Comparative Zoology in Cambridge Massachusetts. U. S. A. Boston 1863—64.

---

*) Im vorigen Jahrgang S. 223 muss es heissen: „Band III.“

136. Abhandlungen der naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg. Tom. III, 1. Nürnberg 1864.

137. Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden. Jahrg. 1863. Dresden 1864.

138. Bijdragen tot de Dierkunde, uitgegeven door het koninglijk zoologisch Genootschap Natura artis magistra. Amsterdam 1848—1854 u. 1859.

Nachträge zu den Berichtigungen des Repertorii II.

pag. 7 Z. 15 v. o. lies bei Ahrens: „geb. 1779, † 1841“. Der Necrolog soll weder von Schmidt, wie ich l. c. angegeben, noch von Germar, Hagen Bibl. ent. I, p. 5, sondern nach mündlicher Nachricht von Suffrian verfasst sein.

pag. 103 Z. 21 v. o. setze zu bei Wullschlegel: „jetzt Lehrer in Lenzburg“.

pag. 111 Z. 20 v. o. setze zu bei Agriotes: „gilvellus 9. 213“; Z. 31 v. o. setze zu, neue Zeile: „Aethiessa 13. 48“; Z. 41 v. o. setze zu hinter 121: „irrorata 14. 17“.

pag. 116 Z. 5 v. u. setze zu unter Athous: „bifasciatus 9. 212“.

pag. 122 Z. 1 v. o. lies: „Chlamys braccata“.

pag. 133 Z. 36 v. o. bei Fossile Insecten setze vor Hagen: „Germar 12“.

pag. 134 Z. 33 v. o. setze bei Goliathus statt 319: „317“.

pag. 139 Z. 12 v. o. unter Hylesinus setze zu: „rhododactylus 9. 212“.

pag. 140 Z. 4 v. o. setze hinter 86 hinzu: „446“; Z. 12 v. o. streiche hinter 7: „24. 76. 79“, setze dafür: 7. „246. 276. 280“ und Z. 13 v. o. hinter 8. 255: „9. 76. 79“.

pag. 150 Z. 17 v. u. unter Otiorhynchus setze zu: „9. 212“.

p. 158 z. 32 v. o. setze zu, neue Zeile: „Saphanus spinosus 9. 213“.

pag. 159 Z. 33 v. o. unter Scydmaenus setze zu: „Motschulskii 9. 212“.

pag. 161 Z. 20 v. o. setze zu, neue Zeile: „Stalagmosoma 13. 48“.

M. Wahnschaffe.

Intelligenz.

Zu verkaufen:

eine gut erhaltene Sammlung europäischer Schmetterlinge von 2146 Arten in 8322 Exemplaren. Die auf das Sorgfältigste behandelte Sammlung befindet sich in 4 schönen Schränken mit 93 Kasten. Auskunft wird ertheilt von F. Schmidt & Comp. in Gera.

Von ***Ernst A. Zuchold*** in Leipzig sind direct oder auf dem Wege des Buchhandels zu beziehen:

Lacordaire, Th., Genera des Coléoptères. Atlas. Livr. 1—4. Avec 40 planches gravées et color. Paris 1854. Lex.-8. (Anstatt 24 Frcs.) 2 Thlr.

Für die Besitzer des Lacordaire'schen Werkes ohne den Atlas dürfte diese Offerte besonders beachtenswerth sein!

Petagna, Vinc., Specimen Insectorum ulterioris Calabriae. Cum tab. col. Lipsiae, 1820. 4. (Anstatt 1 Thlr.) 12 Sgr.

Gratis steht zu Diensten des Obigen Antiquariats-Katalog No. 4. Naturwissenschaften enthaltend.

Bei Friedr. Fleischer in Leipzig ist erschienen:

Linnaea Entomologica, Band 15 (Frey Ornix, A. Dohrn Emesa (Schluss), Suffrian südamer. Cryptocephalen) 22 Bogen, Preis 2 Thlr.

Inhaltsverzeichniss.

Januar — März.

Dankblättchen. Mitglieder-Verzeichniss. Gerstäcker: Berliner Dolichopoden. Stal: Hemipt. mexicana. Suffrian: Synon. Miscell. Hagen: Bienen und Zuckerfabriken. Philippi: Delia rufescens, Elmis condimentarius. Schleich: Entwicklungsstände von Pteroph. didactylus. Cornelius: Entwicklung von Haltica oleracea. Hering: Schmetterlings-Abdrücke von Niess. Mühlig: 2 Gelechien u. 1 Coleophora. Keferstein: Schmetterlinge v. Reichenhall und Gastein. Repertoriums-Correctur. Bibliothek-Nachtrag. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

April — Juni.

Hagen: Phryganiden-Gehäuse. v. Heyden: Zur Acidalia Beckeraria. Gerstäcker: Einige neue Dolichopoden. Gartner: Lepidopterologisches. Mühlig: Zur Naturgeschichte der Coleophoren. Wocke: Lepidoptern-Fauna Norwegens. Wullschlegel: Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands." C. A. Dohrn: Zur Synonymie der Cryptocephaliden. Doebner: Zwitter und Missbildungen. Intelligenz.

Juli — September.

Wocke: Beitrag zur Lepidopternfauna Norwegens. Hagen: Phryganiden-Gehäuse. Suffrian: Synonym. Miscellaneen. R. A. Philippi und Fr. Philippi: Beschreibung neuer Chilenischer Käfer. H. Dohrn: Monographie der Dermapteren. Gerstäcker: Zur geograph. Verbreitung der Honigbiene. Schläger: Literatur (v. Heinemann Schmett.) Wullschlegel: Ergänzungen zu „Wilde's Pflanzen und Raupen Deutschlands". Philippi: Coleopterodes eine neue Wanzengattung. Vereinsangelegenheiten. Intelligenz.

October — December.

R. A. Philippi und Fr. Philippi: Beschreibung neuer chilenischer Käfer. Dr. Bethe: Bemerkungen über generelle Unterscheidungsmerkmale einiger Arten des Genus Silis. Baron R. Osten-Sacken: Dimorphismus der Cynipiden-Weibchen. Prof. F. Cohn: Die gelbe Halmfliege (Chlorops). H. Dohrn: Monographie der Dermapteren. Vereinsangelegenheiten. Dritter Nachtrag zum Catalog der Vereinsbibliothek. Nachträge zu den Berichtigungen des Repertorii II. Intelligenz. Alphabetisches Register.

Register.

Seite.

A.

Acanonia producta, decens, virescens 56
Acidalia Beckeraria 144
Aconophora mexicana 70
Acutalis nigrolineata 72
Adela Esmarkella 211
Aethalion dilatatum 73
Agrotis n. sp. 181
Alphabet. Verzeichniss der Arten in Wocke's Norweg. Lepidopt. 218
Amantia 49
Anacampsis tenebrella 158
Anobium pullum 280, haemorrhoidale 281
Anthonomus australis, variabilis 365
Aphodius angustus 316
Apion pachymerum', meorrhynchum, humerale, vestitum, angustatum 364
Argyra aristata 31, incompta 145
Argyresthia decimella 215
Arthrobrachus rufitarsis 271, subaeneus, ruficornis, marginatus 272, scutellaris, puncticulatus, serratimargo ... 273
Atychia appendiculata 155
Aulacizes Thunbergi, nitidipennis 79, multiguttata, coriacea 80
Aulacopalpus angustus 322

Seite.

B.

Baridius flavipes 369
Bibliothek (Nachträge) 106, 433
Bienen in Zuckerfabriken ... 89
Bostrichus sulcicollis 375
Bothriocera Signoreti 50
Brachychilus modestus 383
Brachylabis mauritanica 292, maritima 293, angulifera 294, chilensis 295, moesta 296
Brachysternus major, obscurus 317, olivaceus 318, chloris 319
Bruchus pauperculus, egenus, scutellaris 358, bicolor, pyrrhomelas 359, rufulus, obscurus 360

C.

Calandra chilensis, laevicosta 374
Callichroma laevigata 376
Callideryphus collaris 382, niger 383
Callisphyris Schythei 380, annulata 381
Callyntra laticollis 333, carbonaria 334, nitida 335
Calymmaderus grandis 281
Calyria virginea 56
Campsicnemus 37, 151
Carineta ancilla, lugubrina 57
Centrinus thoracicus 369, carinatus 370

Seite.

Ceresa patruelis 69, Sallei, puncticeps 70
Chemilithotypische Abdrücke von Lepidopteren 100
Chlamys picta 386, minuta 387
Chlorops 413
Chrysomela nitida 391, obscura, quadristriata..... 392
Chrysotimus 42
Chrysotus 42
Cicada alacris..... 62
Clypeaster variegatus..... 404
Cnemecoelus brevis, valdivianus 371, valparadisiacus .. 372
Coccinella magellanica, limensis 402, nitida, funebris 403, vittata, variegata..... 404
Coelidia marginata, flaviceps, guttatinervis, fasciaticollis 85
Coelomera viridis 393
Coleophora musculella, olivaceella, solitariella 102, asteris 162, artemisiae 163, annulatella, flavaginella..... 165
Coleopterodes fuscescens ... 306
Conchylis vulneratana..... 204
Corynetes aeneus..... 270
Cossonus canus 372, nitidus, nigropiceus 373, castaneus 374
Coxelus sylvaticus..... 405
Cratoscelis cunicapilla 326
Cryptocephalus aeneus, lateralis 195, elegans, Beckeri 263, ergenensis, 12-plagiatus, brachialis, raphaelensis 265
Cycloderus binotatus, magellanicus 357
Cynips 409
Cyphaleus valdivianus 350

D.

Dasytes laeviusculus 273, longicollis, cinerascens, puncticollis, limbatus 274, rufi-

Seite.

collis, atrocoeruleus, glabriculus 275
Delphax pictifrons 50, Donacia javana 87, Delesserti.. 88
Dermaptera 285, 417
Dianthoecia Dovrensis..... 182
Diaphorus 41
Diaphylla luctuosa..... 323
Dictopsis atra..... 352
Dolichopoden..... 20, 145
Dolichopus ornatipes, fallaciosus 21, eurypterus 23
Dorcatoma bimaculatum 281, nigrum, rubrum..... 282

E.

Elmis condimentarius..... 93
Epistomentis vittatus 284
Eudelia rufescens..... 91
Eumolpus valdivians..... 388

F.

Fidicina pertinac 62
Forcinella Janeirensis 285, Ståli, colossea 286, littorea 287, maxima, marginalis 288, Antoni 289, annulipes annulicornis 290, azteca, Brunneri..... 291
Formicomus quadriguttatus, breviculus 353

G.

Gaetulia pudibunda..... 54
Gelechia triatomaea, morosa 101, tarandella..... 212
Geoborus pilosus 331
Gonogenius brevis, laeviusculus 336
Grapholitha phacana 207
Gymnopternus grallator 26, disopes 152
Gypona Bohemani, vinula 81.

Seite.

Dohrni, punctipennis, Wallengreni 82, miliaris, Signoreti, Schaumi 83, fuscinervis, verticalis, unicolor, Germari 84
Gyriosomus angustus 347

H.

Hadena exulis 183
Haltica oleracea 98, decorata 394, ianthina, atrocyanea, annulicornis 395, flavipes, fulvicollis, pyrrhoptera 396, posticalis, Landbecki, notata, sororia 397, Geissei, gracilis, pusilla 398, meloëformis, melampus 399, Landbeckiana, aurea 400, bellula 401
Heliofugus cryptocephalus 348, tenuipunctatus 349
Hemiptera mexicana 49
Hephaestion cyanopterus 377, flavicornis, iopterus 378, corralensis, holomelas, fuscescens 379
Hercostomus cretifer 153
Heterolobus aeneus 354
Heteronotus 5-nodosus 70
Hoplophora histrionica 69
Hydrophorus rufibarbis 37, pectinatus 40
Hylesinus bicolor 375
Hypophyllus 30

J.

Jassus fasciaticollis 86

L.

Labia mucronata 423, Ghiliani 424, amoena 425, minor 426, pilicornis, luzonica, Wallacei 427, Maeklini, curvicauda 428, chalybea 429
Laemosaccus castaneus 369
Lepidoptera Norwegens 166, 201, alphabet. Verz. 218

Seite.

Lepyronia sordida 67
Leucostola 33
Lina rubricollis 391
Liogenys grandis 322
Listronyx obscura 325
Lophocephala bioculata 370

M.

Mastigocerus fulvus 277
Mastogenius sulcicollis 315
Maypa opaca, cuprea 324
Medeterus 41
Meloe haemopterus 355, flavipennis, pictus 356, anthracinus, cancellatus 357
Membracis sellata 67, trimaculata, apicalis 68
Missbildungen 196
Monstrosa 196
Mordella Krausei, violacescens 355
Mycetophagus chilensis 376
Myochrous quadridentatus 389, terrosus 390

N.

Nematoproctus 33
Nersia nigrolineata 50
Noda splendida 390
Nogodina pictifrons 53
Norwegische Lepidoptern 166, 201, alphab. Verzeichniss 218
Nycterinus costulatus 344, laevigatus, gracilipes 345, angusticollis 346, abbreviatus 347
Nyctopetus niger, laticollis 327, parvus 328, carbonarius, rubripes 329, carinatus 330, nitidus 331

O.

Ocelliger ater 283
Odopoea Montezuma 58, imbellis, Signoreti 59, Medea 60
Ormenis pallescens, infuscata, leucophaea 55

Seite.

Orsodacna grandis 385
Oxycorynus minutus 365

P.

Pachybrachys astragali, vermicularis 195
Parthenogenesis 431
Phacusa flavomarginata 72
Phaedon rubripes 390
Phalaenomorpha sordida 54
Phera 77, tartarea, Wallengreni 78, tiarata 79
Philaenus fuscovarius 66
Phryganidengehäuse 113—144, 221—263
Picumna varians 52, mexicana 53
Platynocera annulata 381
Pleolobus 278, fuscescens, nigrinus 279
Porphyrops 33
Praocis nitidicollis 337, laevicollis 338, pubens, consobrina 339, rotundicollis 340, bicostata, angustata 341, elliptica, pubescens 342, hispidula 343, angulifera 344
Proarna 61, Sallei 61
Psalidophora parallela, croceipennis 418, brunneipennis 418, bipunctata 419, quadrimaculata 420, punctipennis pygmaea 421, frontalis 422
Psathyrocerus nigripes 383, valdivianus, rufus 384, flavescens 385
Psectrascelis rugicollis 332
Pseniden 410
Psilopus 45
Psilorrhinus tuberculosus 366, valdivianus, elegans 367, rufulus 368
Pterophorus didactylus (trichod.) 96, pelidnod. 217
Ptinus Foncki 280
Ptyelus siccifolius 65

Seite.

R.

Repertorium (Nachträge) 105, 439
Rhaphium 36
Rhinosimus valdivianus 352
Rhynchites rufescens, seniculus 363
Rhyssomatus ater 372

S.

Saucropus 45
Scellus dolichocerus 46
Scoparia imparella 201
Scotobius crenicollis 337
Sericoides nitida 325
Silis ruficollis, Geschlechts-Differenz 407
Smilia foliacea, cristifera, carinata 71
Sphongophorus claviger 68
Stenocerus posticalis 361, lineola 362
Stenorrhynchus quadrinotatus 360
Stigmodera laticollis 313, chrysochlora 314
Stragania humilis, misella .. 85
Streptocerus eustictus 316
Sympycnus 37, plantaris 147, spiculatus 150
Synarthrus 36
Syntormon 37
Syrichthus centaureae 175

T.

Tachytrechus 29, notatus ... 153
Tettigonia multivirgata, ruficeps 73, urbana 74, limbaticollis, hilaris, venusta 75, Sirena 76, magica 77
Thanasimus angustus, aeneus 266, ruficollis, obscurus, modestus 267, viridis, analis 268, Landbecki 269
Thelephorus subandinus, heterocerus 276, praecox 277
Thinobatis intermedia 327

Seite.
Thionia variegata, maculipes 51
Thrypticus 43, smaragdinus 44
Tomaspis pictipennis, fasciaticollis 63, nuptialis, vittatipennis, ornatipennis 64, varians, limbata, sepulchralis 65
Tomintus 49
Trachyderas 349, cancellatum 350
Tribostethus virens 320, ciliatus, cupreus 321
Triplax valdiviana 401

Seite.
V.
Vereinsbibliothek 106, 433
X.
Xanthochlorus 45
Xiphandrium 36, sagax 146
Z.
Zammara callichroma 57
Zemina stenoloma 315
Zuckerbienen 89
Zwitter von Saturnia carpini 196
Zwitterbienen 431

824

zu Stettin

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 1615